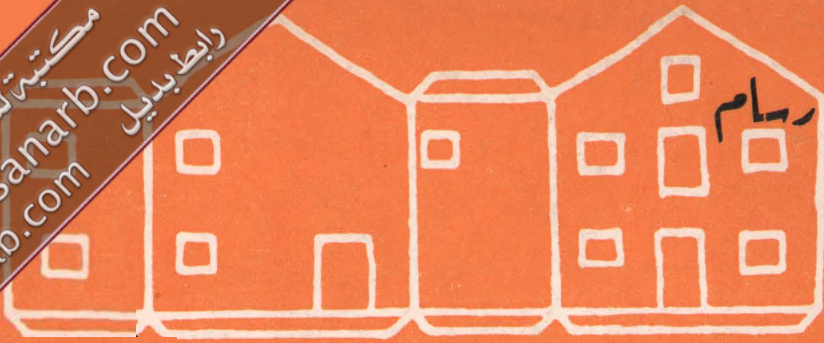
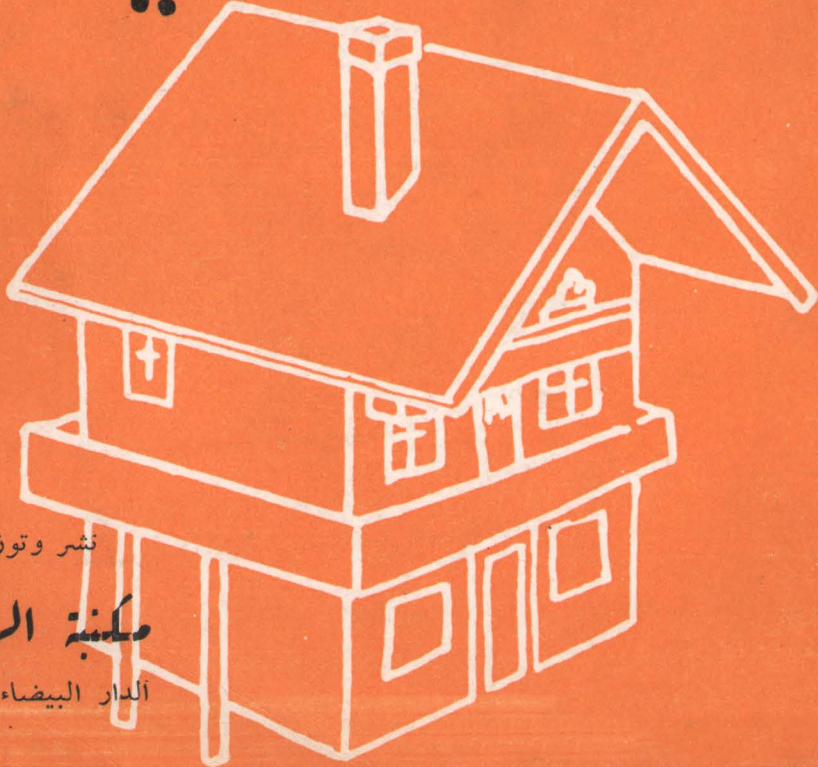


مكتبة لسان العرب
www.lisanarb.com
lisanerab.com
رابطه بديل



مصطفى رسام

الرسام المهارة اليدوية



نشر وتوزيع

مكتبة الرناد

الدار البيضاء - فاس

الرسم والمهارة اليدوية

للاقسام المتوسطة
والثانوية الاولى

تأليف

رمام مصطفى



نشر وتوزيع :

مكتبة الرماح

25 الشارع الملكي (الاحباس) - الهاتف 700.98 - الدار البيضاء.
و فندق رجة القيس ص. ب. 761 - الهاتف 333.38 - فاس



مكتبة لسان العرب

www.lisanarb.com

lisanerab.com

رابطہ بدیل

تقديم

ان التلميذ فى الاقسام المتوسطة الابتدائية وحتى الثانوية الاولى مينال الى كل درس يستلزم منه استخدام تفكيره ويده وادواته للحصول على نتيجة معينة تساعده على تنمية مواهبه وتجعله ماهرًا فى كيفية استعمال الخامات.

وهذا الكتاب يكون تلك المهارة سواء بالنسبة للاشياء التى يطلب منه تجسيها فى دروس الحساب كالمستطيل والمكعب ومتوازي السطوح أو فى الرسم كالتلوين ومعرفة الالوان أو دراسة للاشكال فكريًا قبل تلوينها أو تخطيطها أو استعمال قطع الخشب فى صنع الاشياء التى تحتاج الى تفكير ذهنى حسابى أو التصميمات التى بها يتوصل الى التعبير عن المنظورات بالرسم ثم بالتجسيم .

وفى هذا كله وسيلة لنمو التلميذ جسمانيًا كما انها تربي العين واليد وتعطيها مرونة للدراك وللعمل مما فى أن واحد .

البيضاء فى 66/6/1
رسام



مَكْتَبَةُ لِسَانِ الْعَرَبِ

أ. علاء الدين شوقي

رابطہ بديیل
lisanerab.com

www.lisanarb.com



twitter مکتبۃ لسان العرب



facebook مکتبۃ لسان العرب



instagram مکتبۃ لسان العرب



الدرس الاول :

المستطيل

أولاً : يخط مستطيل طوله 8 ستم على 6 سم عرضاً بالمسطرة
المرقمة دون اعتماد على مربعات الدفتر .

يخط خط مستقيم باللون الاحمر على كل من جانبي المستطيل
ليكون كل منهما مثلثاً كما في الشكل (I) .

يلون المثلثان بالازرق والمساحة الباقية بالاصفر .

ثانياً : على ورق مقوى يخط ويقص مستطيلاً من 10 سم على
8 سم ، يخط على كل مستطيل مثلث الزوايا ، على كل جانب تقص
مثلثات الزوايا من المستطيلين ثم يركب منهما مستطيل .

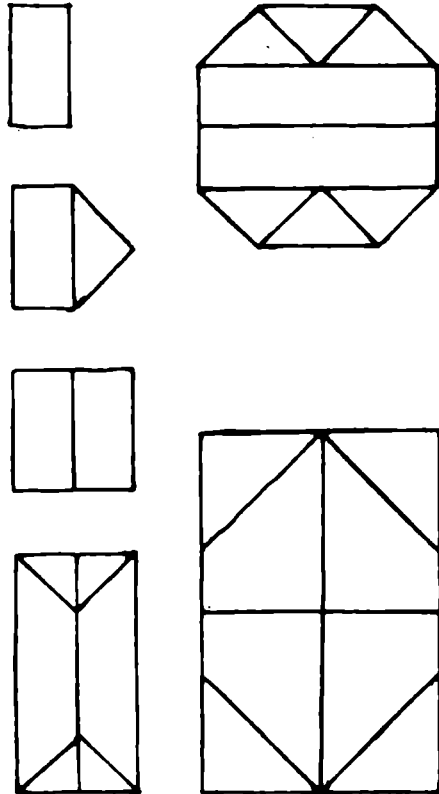
ثالثاً : تهيأ 3 مستطيلات كل واحد يلون بلون مغاير للآخر ،
والاحجام هي كما يلي : $8 \times 4 \times 6$ ، $3 \times 4 \times 2$ ، تجمع

المستطيلات الثلاث وتلصق كما هو مرسوم في الشكل (2) ، تجمع عدة مستطيلات مثل ما ذكر وتلصق على ورق كبير ليأخذ في الاخير شكلا مصبوغا .

رابعا - تهيأ ورقة مستطيلة ذات حجم من 12×8 سم ليصنع منها كيس .

ولصنع هذا الكيس تتبع الطريقة الآتية :

- 1 - تطوى الورقة تبعا لمحاور المستطيل
 - 2 - تطوى الزوايا الاربع للورقة المستطيلة كما في الشكل المرسوم
 - 3 - تطوى الزوايا المتولدة من نفسها كما في الشكل المرسوم
 - 4 - تطوى الورقة من الجانبين على المحور الصغير
 - 5 - يطوى الى الوراء الجانبان حرف ج و د أنظر الشكل
- ويطوى تبعا للمحور الصغير ليكون الشكل كما هو مرسوم ، ويجذب واحد من الزوايا الداخلية .



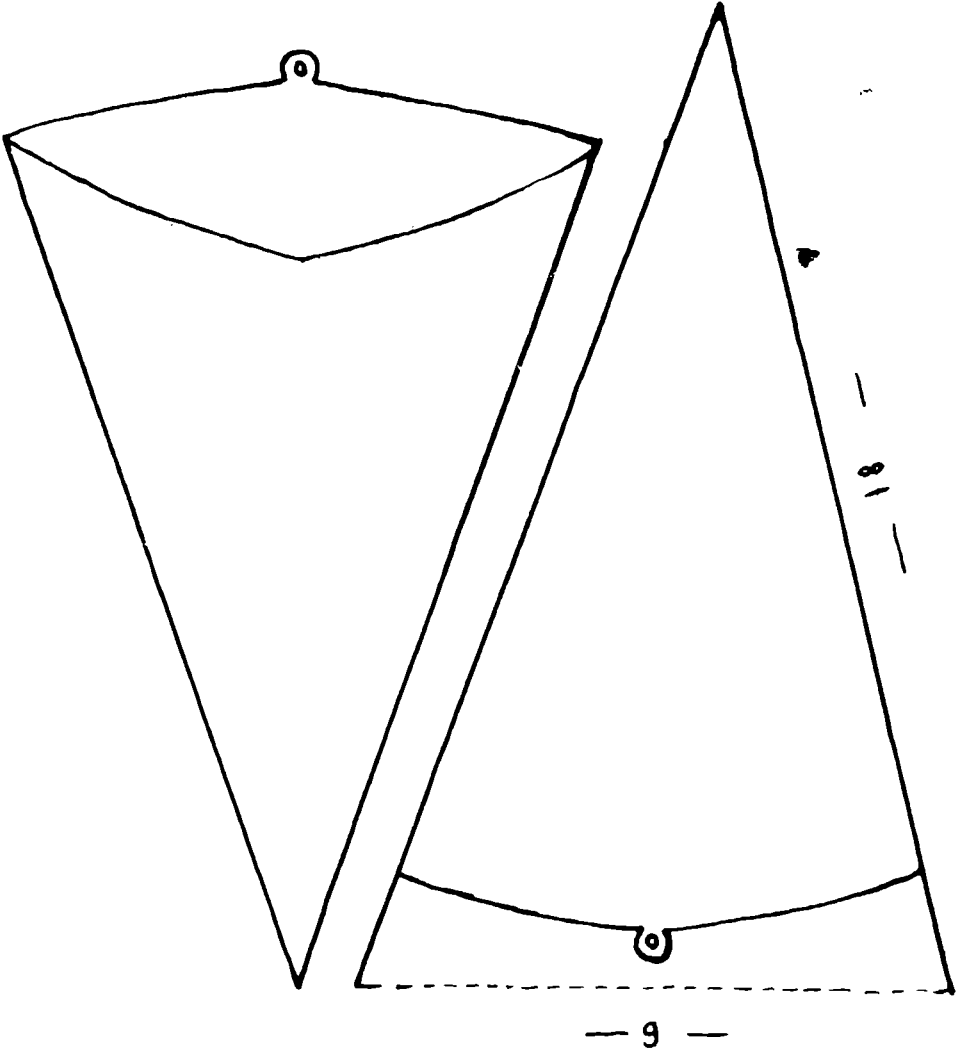
الدرس الثانى :

حمالة من الورق

تؤخذ قطعة من الورق المقوى ويرسم عليها شكل مثلث متساوى الساقين ، طول الساق 18 سم تقريبا . وطول القاعدة 9 سم .
يفصل المثلث من الورق المقوى ، ويرسم حول القاعدة كما هو واضح فى الشكل المرسوم ، ثم يقص الطرف الزائد ، مع تركيب ثقب .

يحضر مثلث من الورق العادى بشرط أن يكون أوسع منه بنحو 3 أو 4 سم أما الساق فيكون طوله 12 سم .
يوضع هذا المثلث من الورق العادى خلف مثلث المقوى ، ويلصق جانبا به بحرفى الآخر

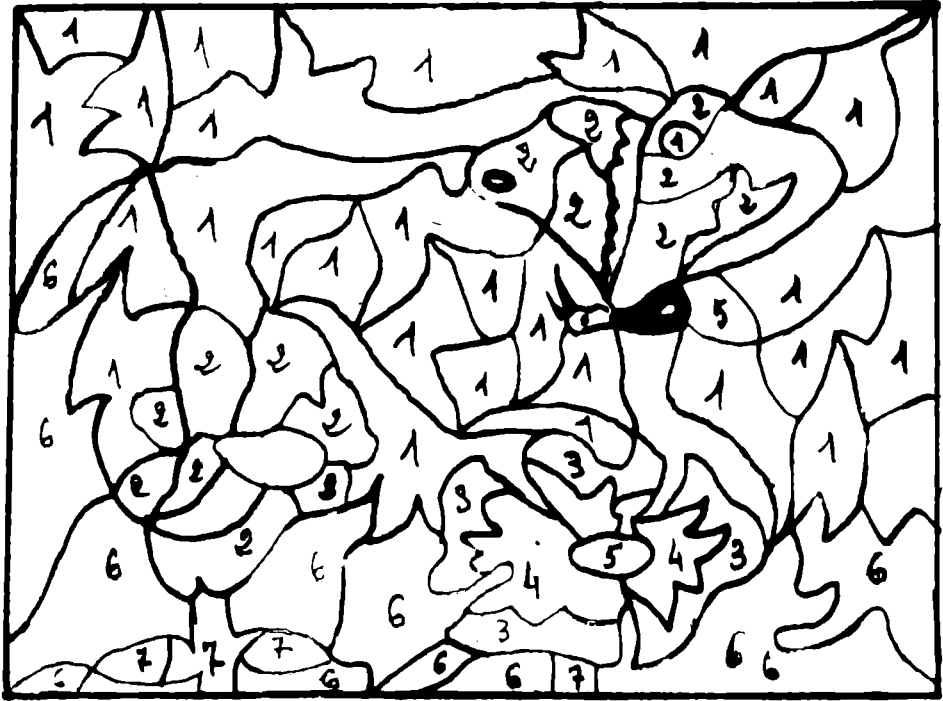
يلصق على الحائط بواسطة مسبار فى الثقب ، وتوضع فيه الادوات المدرسية من أقلام وفرشايات أو الصور وغيرها
ويمكن أن يزداد تحسين على هذه الحالة ، اذا لون الورق العادى واستعملت فيه رسوم بسيطة وملونة .



مَمَالَةٌ مِنَ الْوَرَقِ

تلوين المساحات المرقمة

- 1 - باللون الازرق الخفيف .
- 2 - باللون الازرق المشبع .
- 3 - باللون الوردي الخفيف .
- 4 - باللون الوردي المشبع .
- 5 - باللون الاصفر .
- 6 - باللون الاخضر الخفيف .
- 7 - باللون الاخضر المشبع .



لون المساحات المرقمة

الدرس الرابع :

جهاز التلفون من الورق المقوى

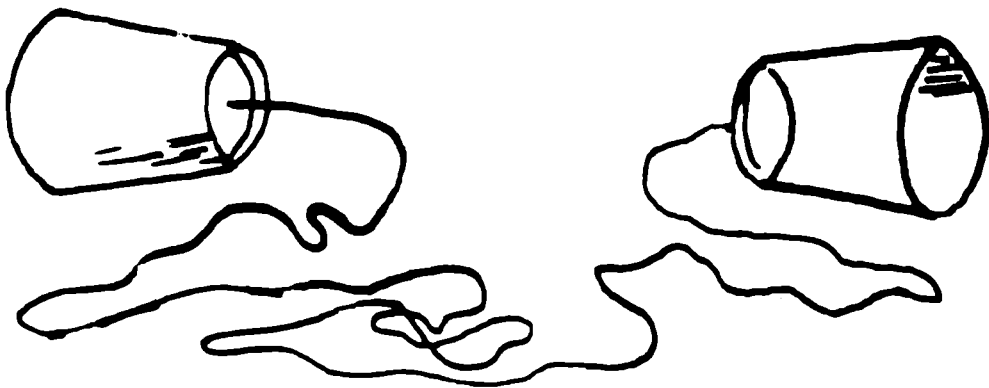
لصنع جهاز التلفون فى الاعمال اليدوية الخاصة بالاقسام
الابتدائية ، نستخدم احدى الطريقتين أو هما معا وذلك كما يلى :

الطريقة الاولى :

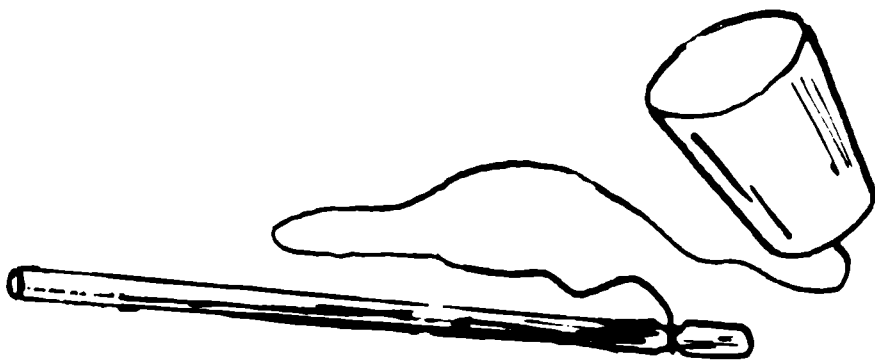
يؤخذ طرف من خيط القنب طوله 30 سم أو 40 سم ويربط
طرفه الاول فى علبة فارغة ، والطرف الثانى فى عصا بعد حفر جانبها
يسمع صوت يماثل صوت التلفون اذا وضعت العلبة على الاذن
وحرکت العصا . أنظر الشكل .

الطريقة الثانية :

تُهَيَأُ علبتان من الورق المقوى ، أو يبحث عنهما فى متجر ما .
تثقب كل علبة على حدة ، ويصل بينهما خيط من القنب طوله
6 أو 8 أمتار . ولكى لا يخرج الخيط من العلبة يعقد رأسه .



بهذه الآلة سهلة جدا فى الانجاز ويسر الاطفال كثيرا بصنعها
وباستخدامها لانها تشبه جهاز التلفون الحقيقى فى الاستعمال فبمجرد
ما يتكلم طفل فى الطرف الاول يسمعه الطفل الذى فى الطرف
الثانى بكل بساطة ، انظر الشكل .



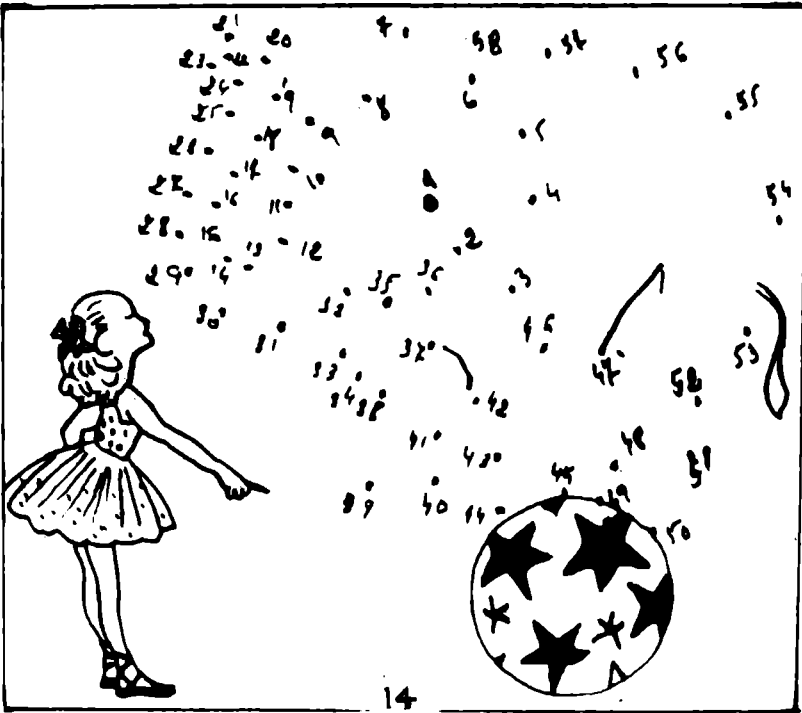
في الرسم مفاجأة

ما هو هذا الحيوان المرسوم ؟

انه واقف على كرة ، ويظهر في الشكل المرسوم ذيله وعينه .

واذا أردت معرفة هذا الحيوان فخط ابتداء من رقم 1 ثم 2 الى

آخر رقم وهو 58 ، وسيظهر لك رسم هذا الحيوان العجيب .



إكليل مزخرف من الورق

كيف تقوم بصنع مثل هذا الاكليل من الورق ؟

خذ ورقة من الكاغد طولها 1 متر ، ولتحصل على هذا الطول المطلوب يمكنك أن تلصق أوراق من ألوان مختلفة ، وسيكون الطول المطلوب جميلا ، أما العرض فيمكن أن يكون 10 أو 12 سم .

يطوى هذا الورق على طوله الى ثلاثة أقسام ، كما يظهر ذلك في الشكل .

خذ مقصا واقطع به مرة من جهة ومرة من جهة أخرى كما يبين ذلك الرسم شكل 5 ، واتبه على أن لا تقص حتى الاخير .

افتح الطي ، وستحصل على اكليل الورق وهو تام .

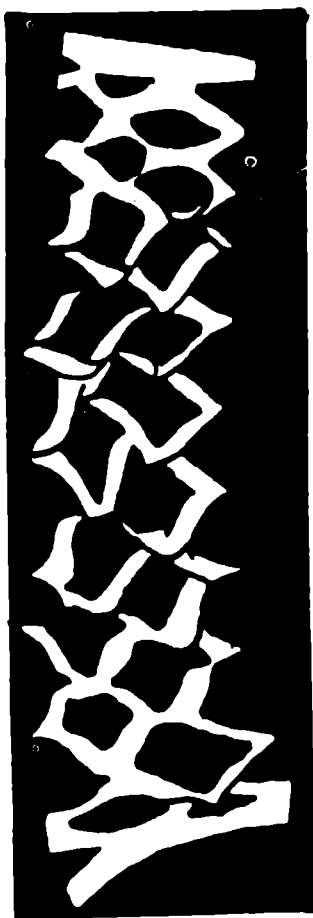
هل أعجبك هذا ؟ انه يمكنك أن تصنع اكليلا مزدوجا . ولهذا يمكنك أن تلصق حجيين من الورق واحدا على الآخر (من الورق

الملوز) . وستبع الخطوات كما تقدم الطى على ثلاثة ، قص ،

فتح الطى

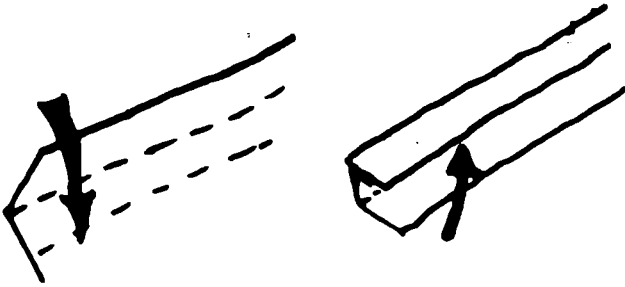
هذا الاكليل الجميل من الورق يمكنك أن تزين به فصلك أو

منزلك فى أيام العيد .



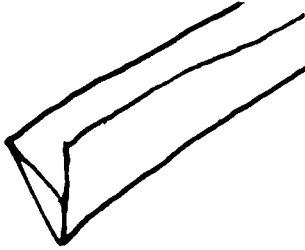


1

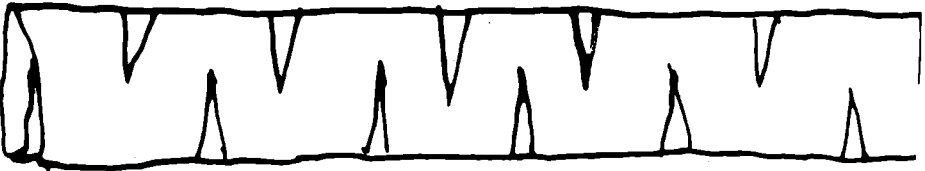


2

3



4



5

بناء طائرة

يؤخذ طرف من الخشب الرقيق ويصقل .

طول الخشبة الرقيقة 50 ستم .

يؤخذ ورق مقوى من النوع الرفيع ، ويرسم عليه مثلث قاعدته

25 سم وعلوه 12 سم ، ثم تقص لتستعمل مع الخشبة كجناحي الطائرة .

ولتركيب هذا المثلث ينبغي أن تحفر الخشبة على طول علو

المثلث ، وتثبت بواسطة مسامير صغيرة .

يقص مثلث آخر قاعدته 12 سم وعلوه 8 سم ، ويثبت في الخشبة

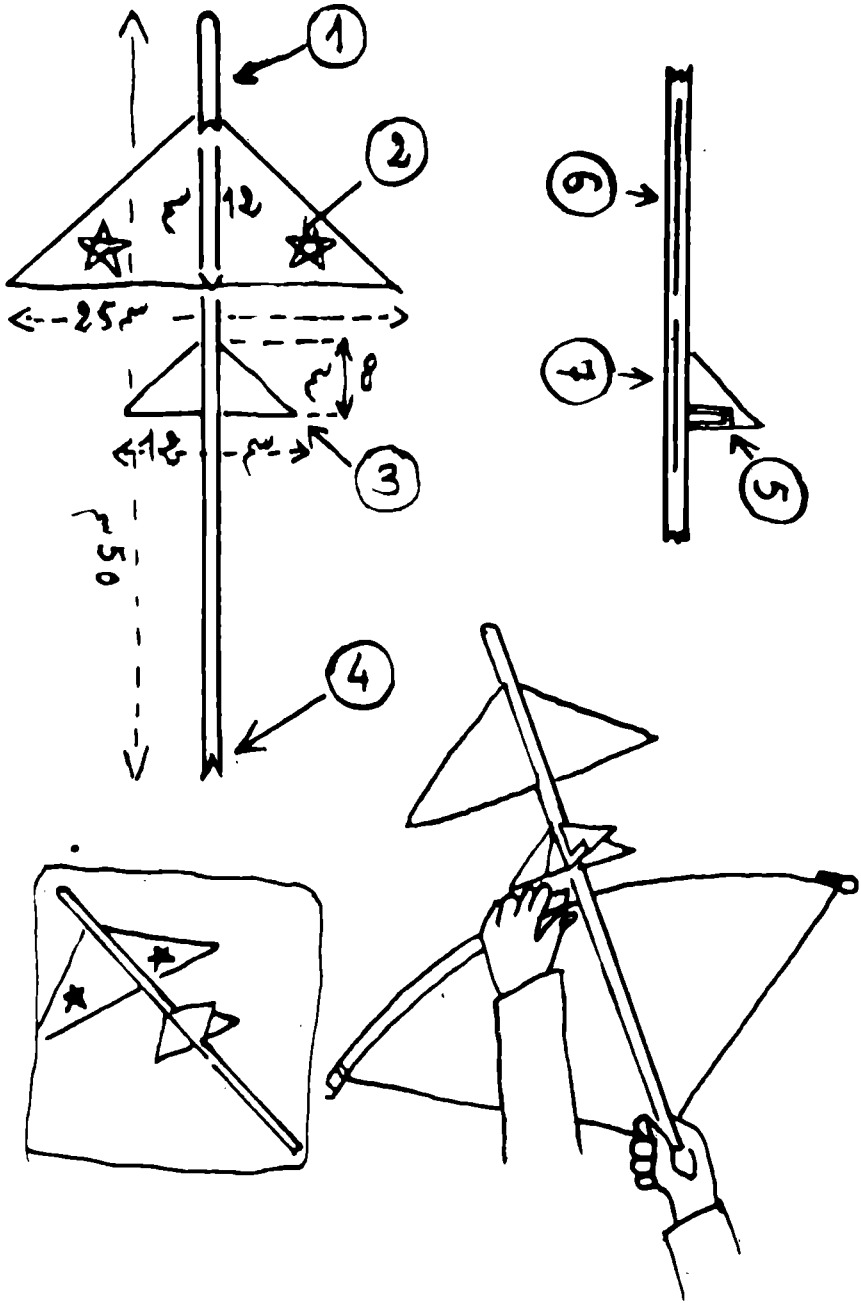
على المنوال السابق في المثلث الكبير .

يقص نصف مثلث ليثبت قائما على الخشبة .

تحفر آخر الخشبة ليسهل تثبيتها في جبل القوس .

مهمة القوس هنا هو أنه يستخدم في ارسال الطائرة الى العلو .

انظر الاشكال المرسومة التي توضح بناء الطائرة .



المكعب - متوازي السطوح

- ارسم مكعبا متوازي السطوح 5 سم طولا 3 سم عرضا
4 سم علوا .

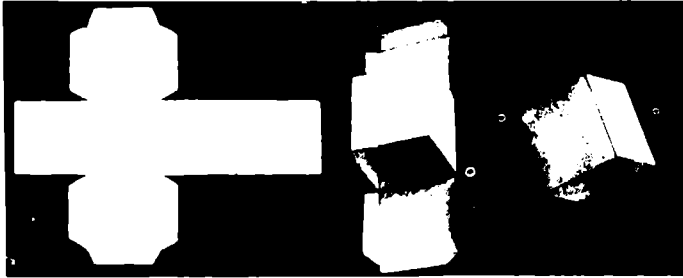
- خطط على الورق شكل مكعب من ستة مربعات ثم
قصه والصقه .

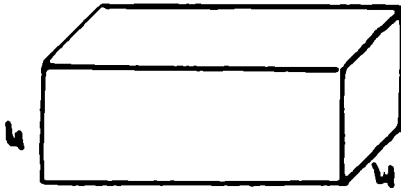
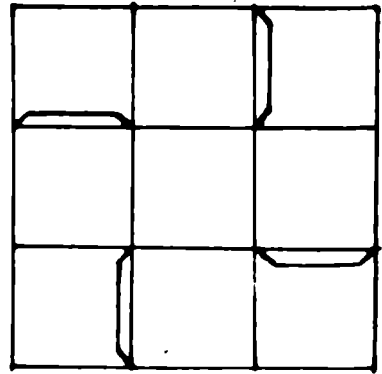
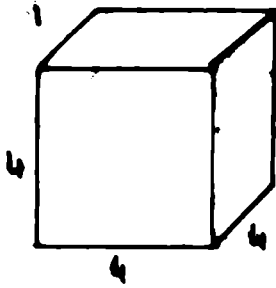
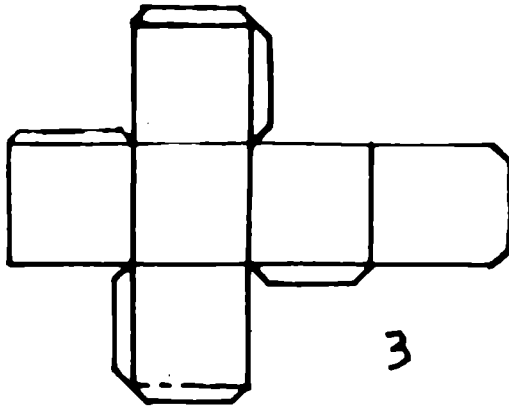
انتبه حين التخطيط والقص الى ترك حرف من الورق على كل
جانب حتى يساعدك على جمعه باللصاق .

- خطط على الورق شكل متوازي السطوح ، مستطيل طوله 5
سم عرضه 3 سم ، علوه 4 سم ، ثم قصه والصقه ، وانتبه الى أن
ترك طرفا من الورق يساعدك على جمع الشكل .

- اصنع صندوقا مكعبا من الورق بدون غطاء ، والكيفية التي
تبع في ذلك هي

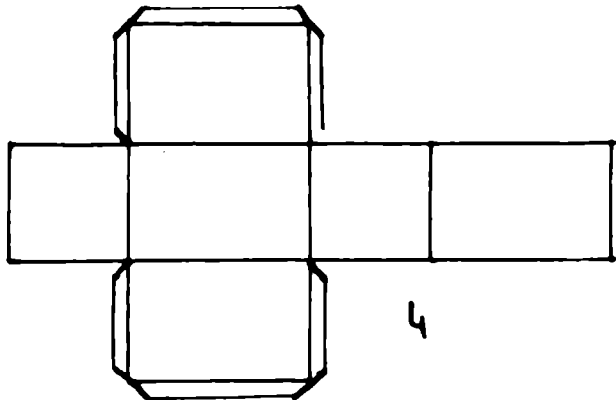
- رسم مربع على الورق طول ضلعه 24 سم ، واقسم كل ضلع
الى ثلاثة ليكون 8 سم ، بعد وضع النقط سطر ليكون عد. المربعات
في المربع الكبير 9 مربعات ، احتفظ بأطراف الورق لاستخدامها
في اللصق





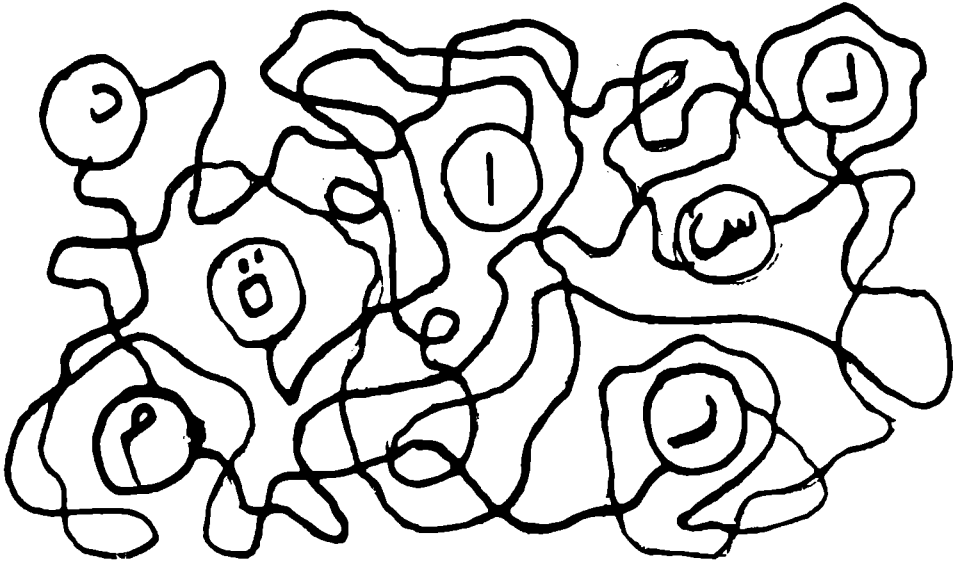
- 6 -

- 5 -



لعبة الحروف

ستبدأ من حرف ، أ ، واذا اتبعت الحروف المكتوبة ابتداء من
الخط الذي يخرج من الحرف المذكور ستجد اسم مكان يتعلق بالتلميذ
كل حرف وجدته اكتبه ابتداء من رقم 1 .



7	6	5	4	3	2	1
---	---	---	---	---	---	---

نجوم من الورق

واليك الآن هذه النجوم التي تصنع من الورق وهي تشتمل على خمس رؤوس .

خذ ورقة من الكاغد يكون لها شكل مربع .

والآن اليك الطريقة التي تتبعها في صنع النجمة على حسب ما يوضح الرسم في الصفحة .

اطو الورقة المربعة من نصفها لتكون على شكل مثلث .

اطو هذا المثلث من زاويته الحادة كما هو موضح في الشكل(4)

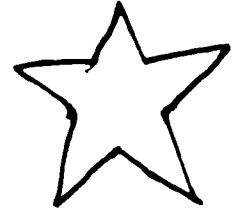
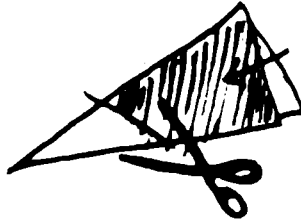
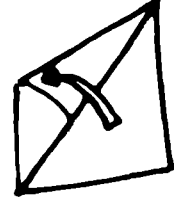
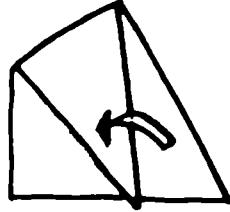
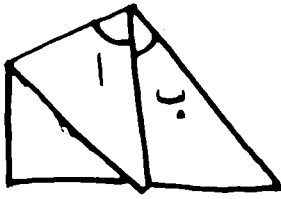
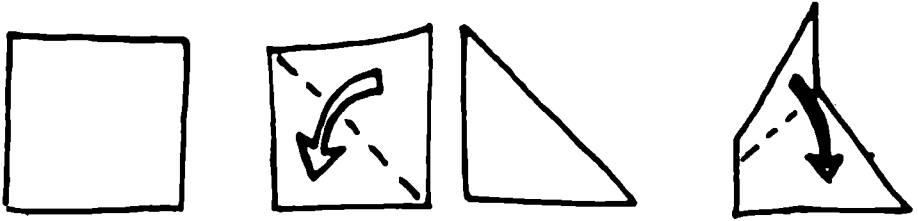
انتبه ، حرف - أ - يلزم أن يكون اكبر مرتين من حرف - ب - .

يطوى المثلث الصغير حرف - ب - على الكبير .

ثم تجمع ويطوى الكل في النصف

يقص هذا الشكل من زاويته العليا بانحراف يؤخذ هذا الطرف

المقصود ويطرح الآخر حيث سيفتح ويحصل منه حبل
نجمه جميلة .



فجور من الورق
نجمه جميلة

البناء بالورق الخفيف

يمكننا أن نبني منزلا من نوع المنازل التى تبني فى الجبل من الورق المقوى الخفيف

وللشروع فى البناء يخط رسم المنزل أو الجدران على الورق ، ويمكن اعطاء مقياس 235 ملم لطول المجموع . أما العلو فينبغى أن يكون مناسباً للطول

وقبل فصل المنزل المرسوم ، ينبغى أن ترسم النوافذ والباب ، وأن يترك من الورق قدر يمكن بواسطته لصق الاجزاء ببعضها انظر الشكل المرسوم

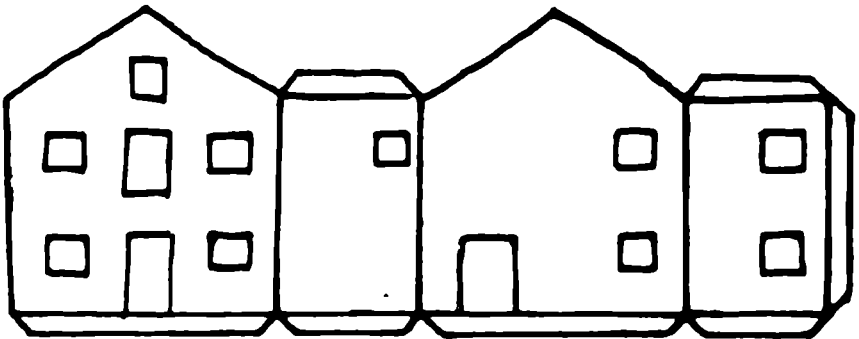
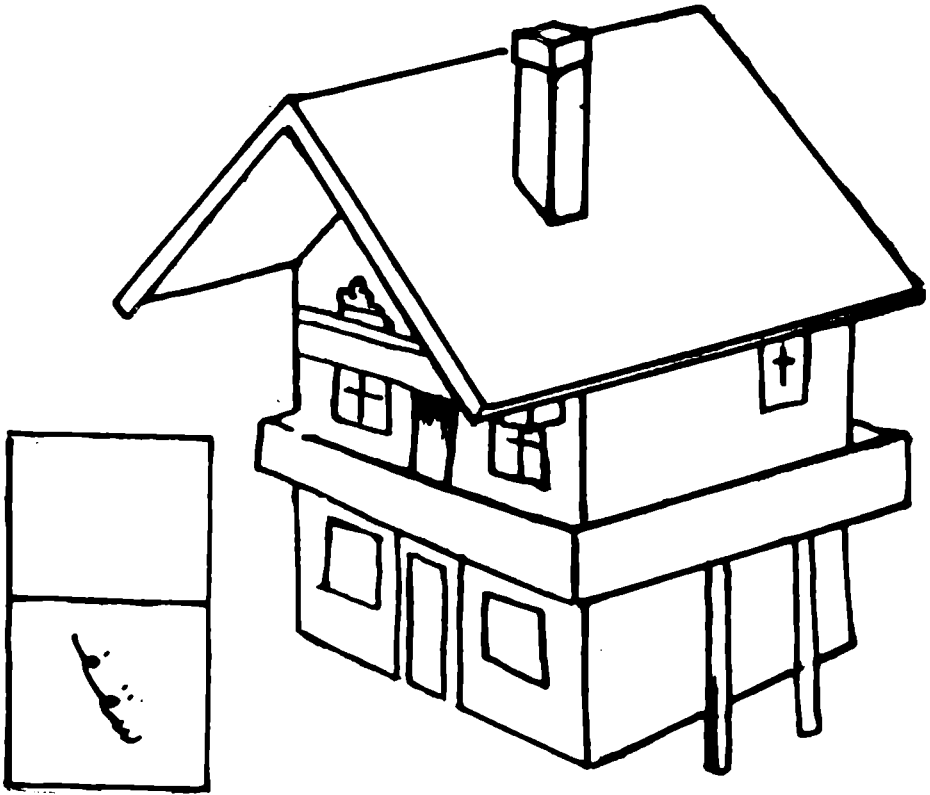
لما يقص هذا الشكل يلصق عكسا مع احداث طى فى الخطوط المستقيمة ، لفصل كل حائط عن غيره .

Terre
de siemne تصبغ الحيطان بألوان الاكواش ، ويلون التراب

مزوجًا بالأوكر الاصفر *Ocre jaune* أما جوانب الباب والنوافذ
فتصبغ بالأخضر الفاتح *Vert clair* والسقف بالرمادي الفاتح *Gris
foncé*
مع المدخنة

ينبغي أن تكون الصبغة قبل فصل الرسم عن الورقة .
أما المدخنة فتفصل على الشكل المرسوم ، وتوضع على السقف
أما هذا الرسم والتلوين فإنه يوضع على الورق المقوى ، أو
ورق الرسم المتين .





سفينة القرصان

وهذه لعبة جميلة الشكل سهلة الصنع .

أولا . ارسم الجزئين م و ب من شكل (I) على قطعة من الورق المقوى ، وقص ما حولهما ، ثم ثبت مسامرا في سداة من الفلين ليتمكن لسفنتك أن تطفو على الماء .

ثانيا . شق السداة من جانبيها شقا يسمح بدخول الجزئين م و ب حتى الحط المنقط ، والصقهما بالصمغ ، ثم ثبت عودا من الخشب - د - طوله 8 سم في أعلى السداة .

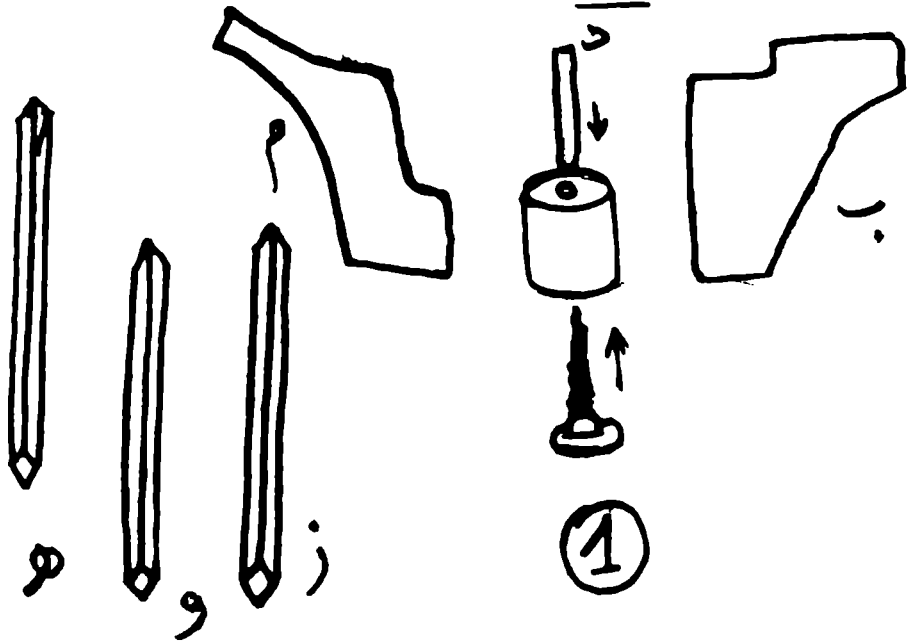
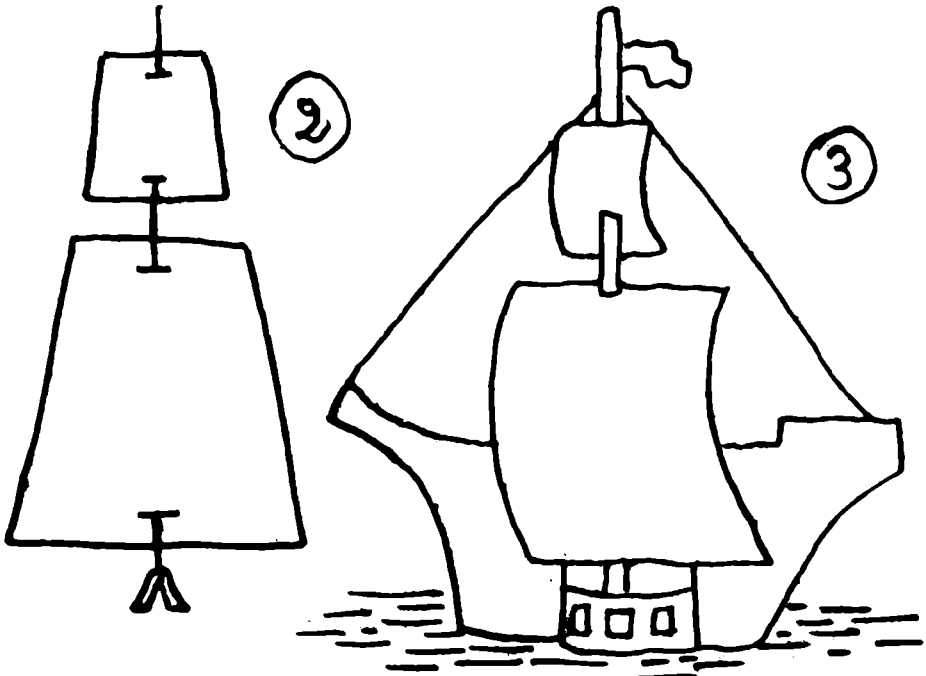
ثالثا : ثبت ثلاثة أعواد من الثقاب (ز و هـ) في جانبها لتمثل المدافع .

رابعا : ادهن سفنتك بالزيت مرتين كيلا ينفذ اليها الماء .
وأخيرا قص من الورق العادي قطعتين احدهما أكبر من

الآخري كما في شكل (2) وادخلهما في عود الخشب - د
لعمل الصاري .

وحيثأ تصبح سفيتك معدة للآبحار والسفر في المحيط . ذلك
المحيط الذي ستقوم بصنعه أنت .





حروف العيد

ارسم على قطعة من الورق الابيض المقوى رأس خروف ،
وقص ما حوله شكل - 1 - .

اغرز أربعة أعواد من الثقاب فى سداة من الفلين .

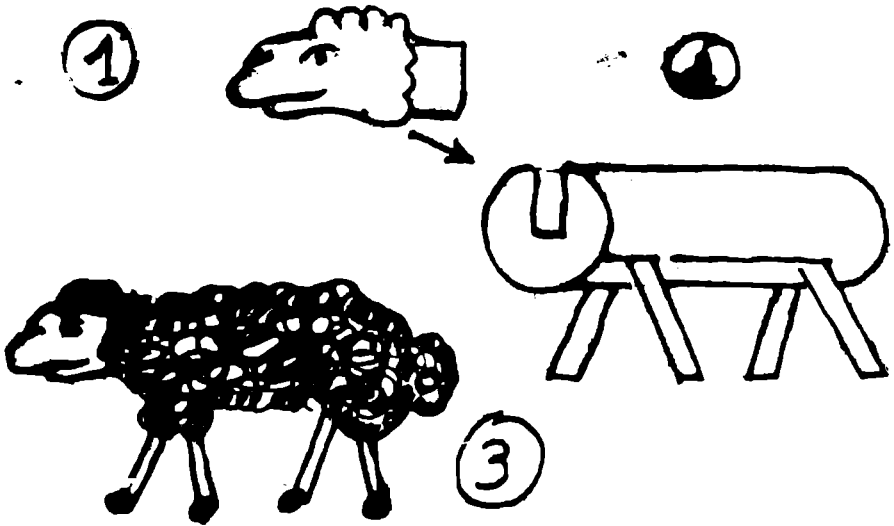
شق السداة كما فى الشكل - 2 - .

ثبت رأس الحروف فى الشق .

الصق بعض القطن على السداة والاعواد .

أظف الى طرف السداة ذبلا صغيرا من القطن .

بهذه العمليات ستحصل على أنموذج لطيف لحروف العيد 1 .



إستخدام الفواكه والخضروات

الاسد :

تستخدم البطاطا وتحفر بها تقبتين لاجل العينين وتستعمل بهما
جبات البزر ليظهرا بوضوح .

تحفر البطاطا من أسفلها لاطهار عمق الفم أما الاسنان فيوضع
مكانها بعض أعواد الثقاب منجورة باتقان .

لبدة الاسد تصنع من الريش .

تؤخذ بطاطا مستطيلة أو ما يشابهها ليصنع منها جسم الاسد

أما الارجل فتوضع مكانها بعض أخشاب صغيرة مناسبة .

انتبه :

يلزم أن يكون الجسم بعيدا عن الراس بواسطة بطاطا ثانية

طابع البطاطا :

لصنع طابع تستخدم بطاطا مقسومة الى نصفين ويؤخذ الطابع
تبعاً للرسم الذي تختاره ، لكي تطبع به بعض الزخارف الممتازة .



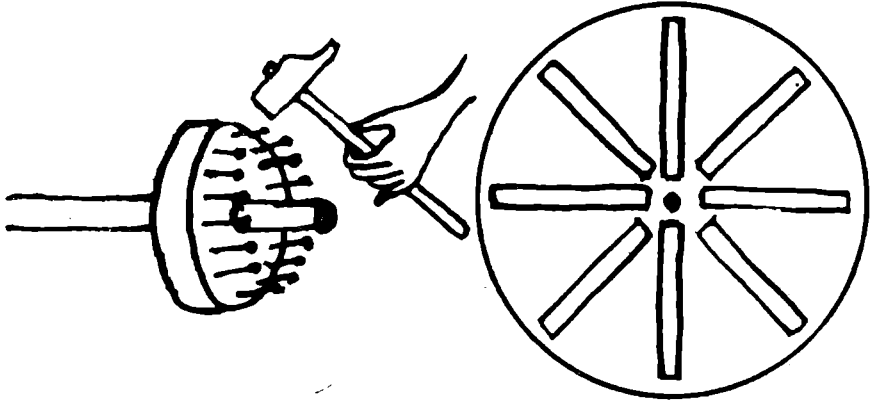
رحى الماء أو الدولاب الدائر

هذه الآلة الصغيرة المنتهية برحى الماء أو الدولاب الدائر يمكن أن تضعها فى مجرى الماء أو فى نهر صغير .

والقسم المهم فى هذه الآلة هو العجلة ، هذه العجلة تصنع من أسطوانتين من الخشب ذات قطر يبلغ 40 سم ، وهى تكون موضوعة فى الماء مباشرة ، ويمكن أن تصبغ بلون مناسب . ويترك فى وسط هذه العجلة ثقباً لمرور خشبة طويلة والتى ستكون كمحور تدور عليه

فى آخر هذا المحور توضع خشبة مستطيلة ، ويكون الثقب مائلاً لجهة دون أخرى كما يظهر ذلك فى الرسم ، وفى الجانب الآخر يكون صندوق خشبياً مفتوح الجانبين ، وهذا يضع آلة التسيير ، حيث توضع أسطوانة صغيرة مثبتة قريباً من حافتيها الدائرية مسامير .

وان البقية التى فى الرسم مستمدة مما سبق .

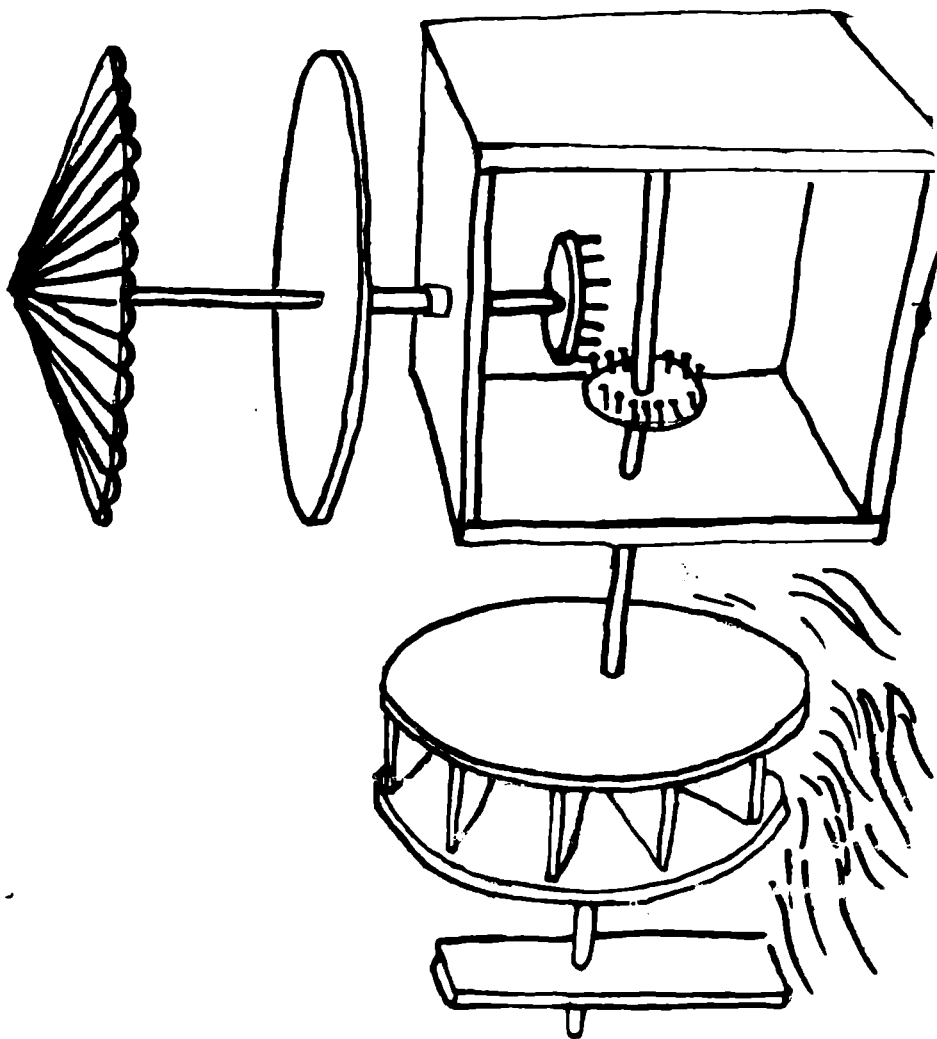


أسطوانة من الخشب ذات محور يمر به قضيب ينفذ الى الصندوق
حيث توجد أسطوانة صغيرة كالأولى بمسامير .

هذه الاسطوانة والاخرى ستدوران بحكم المسامير الموجودة
في كل واحدة ، والذي سيجعل الآلة تدور هو الماء الذي يحرك
الحلبة المستطيلة والاسطوانتين المتوازيتين .

ويمكن ادخال تحسينات بوضع بعض الدمى على الاسطوانة
التي فى الاعلى مع وضع الظل .

هذه الدمى تصنع من الورق المقوى المتين .



لماذا لا يظهر القط كله ؟

هذا هو صديق ميكي المعروف وهو ذاهب للترهة .
والقط مينو يجب أن يذهب مع صديقه ، غير أنه لا يريد المشي
على رجله ، خصوصا وأن صديقه يمشى بسرعة أكثر منه .
لقد فكر صديقه في حيلة تجعله يصحبه معه للترهة ولكن كيف؟
ابدأ بالتسطير والتخطيط من رقم I الى رقم 30 ، مثلا خطط
من I الى 2 ثم من 2 الى 3 ثم من 3 الى 4 ، وهكذا
سترى بعد هذه التخطيطات وفي الاخير ، كيف فكر صديق
ميكي أن يصحب معه صديقه القط مينو !

فراشه ميكي مع مينو



طائرة الاطفال

الادوات المهمة لصنع طائرة الاطفال هي :

- قضبان من القصب المريض واحدة من 40 سم والآخرى من 50 سم .
- كرة من الحيط الرقيق من 20 مترا على الاقل .
- ورقة من الكاغد مستطيلة الشكل 60 سم × 50 سم . ويمكن استخدام ورق الجرائد ، ولكنه أقل صلابة من ورق اللف .
- اللصاق الخاص بالورق .

التركيب :

- تحفر جوانب القضيبين بمقدار I سم . أنظر الرسم رقم (I) .
- يوضع القضبان على شكل صليب ، (الشكل 2) . ويشد

القضبان الى بعضهما باحكام حتى لا يمكن لاحدهما أن يفصل
عن الآخر .

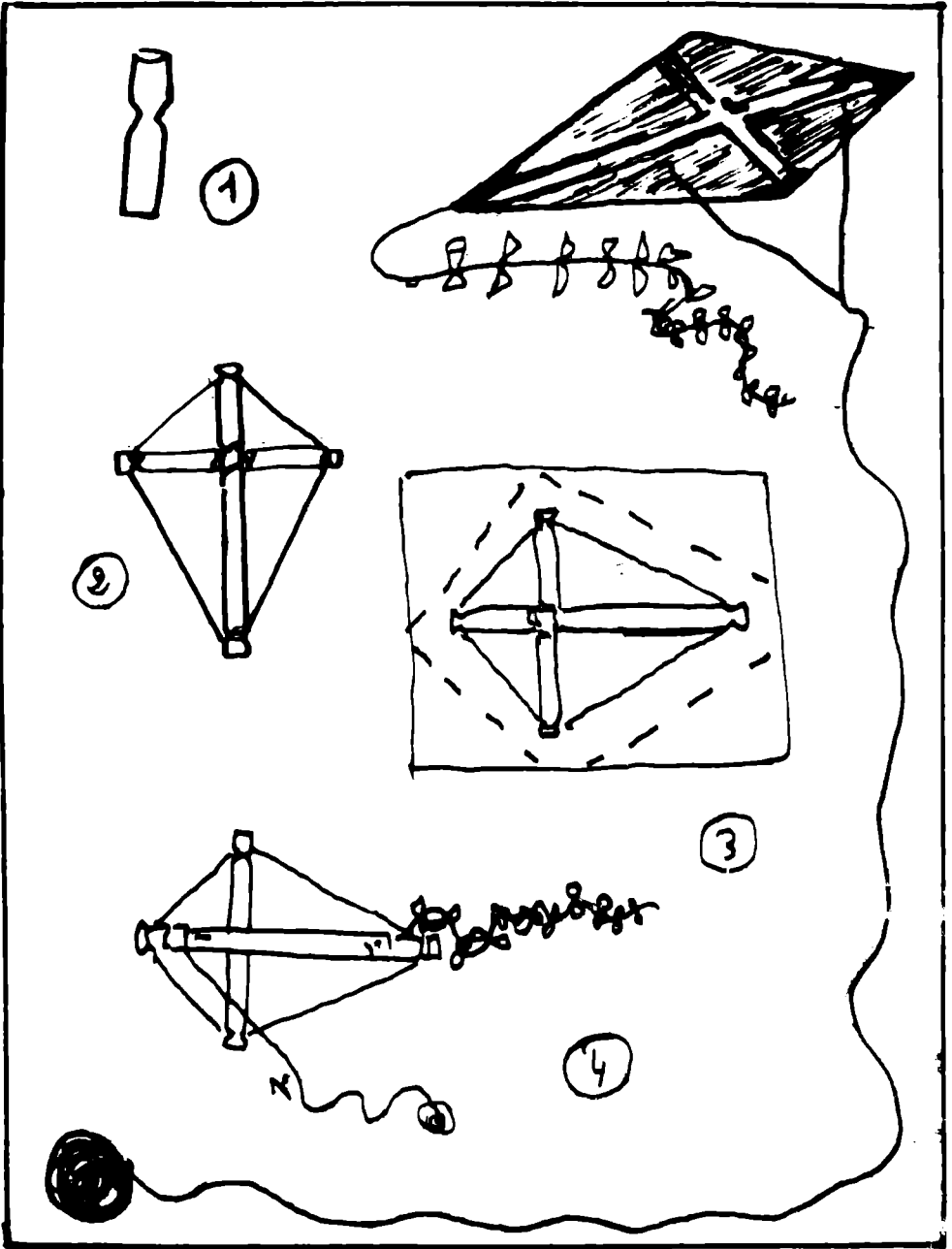
- يربط رأس كل قضيب بخيط ، ويوصل بالرأس الآخر الى
أن تتم الرؤوس الاربعة .

- يوضع هذا الشكل فوق الورق المستطيل المسطح تماما
(أنظر الرسم 3) .

- تقطع الجوانب الزائدة ، ولكن بترك 10 سم زائدة على
الجانب ، يطوى هذا الزائد على الحيط الذى بالجانب ويلصق بعناية .

- يربط خيط من 50 سم تقريبا على القضيب الكبير ، ومكانه
هو فوق 7 سم من كل جانب (الجانب حرف - أ - الجانب حرف
ب الرسم رقم (4) وفوق 20 سنتمتر من نقطة ب الى نقطة - > -
حيث تشد باحكام كرة الحيط .

- فى نقطة - ب - يربط خيط على القضيب الكبير عن طول 4
متر تقريبا وهو الذى سيكون ذبلا الطائرة ، ويمكن تزيين هذا
الذيل بمثلثات مربوطة من الورق الباقى ، على أبعاد متساوية 10 سم .
أنظر الرسم الكامل على الصفحة .



الزخرفة :

يمكن صبغ هذه الطائرة وورق الذيل بأصباغ مختلفة .

الطيران :

لأجل أن تطير هذه الطائرة من الورق ، لا بد من وجود اثنين واحد يقبض بالطائرة والآخر فى الامام يقبض على حركة الحيط

ويلزم أن يكون الجرى قليلا حتى يحس القابض بأن البرد يلفح وجهه ، وفى أثناء الجرى يطلق بالحيط رويدا رويدا لتتمكن الطائرة من الارتفاع بواسطة الهواء .

ويلزم أيضا أن يرفع الحيط رويدا رويدا الى الاعلى . هذا الحيط يلزم أن يبقى دائما ممدودا .

إذا ارتفعت الطائرة قليلا ثم بدأت تنخفض يجذب الحيط حالا لتتمكن من الارتفاع مرة أخرى .

وإذا لم تبق فى توازن فى الهواء يمكن أن يعرب تغيير مكان نقطة - ج - أو بزيادة فى الذيل .

هذه اللعبة محبوبة من لدن الاطفال وكلهم يودون تعلمها لانهم سيستخدمونها فى خرجاتهم الى الطبيعة .

لماذا يلبس أنيقاً ؟

وهذا ميكي أيضا انه اليوم في شكل آخر .

أنظر اليه انه يلبس لباسا أنيقا قبعته جديدة وقميصه نظيف

أما رابطة عنقه فهي من نوع رفيع .

ولكن لماذا كل هذا ؟

انه يريد أن يقوم بعمل من الاعمال .

وما هو هذا العمل ؟

ستراه اذن . اذا أوصلت الأرقام ببعضها بسطور بالقلم والمسطرة،

اجداء من رقم - I - .

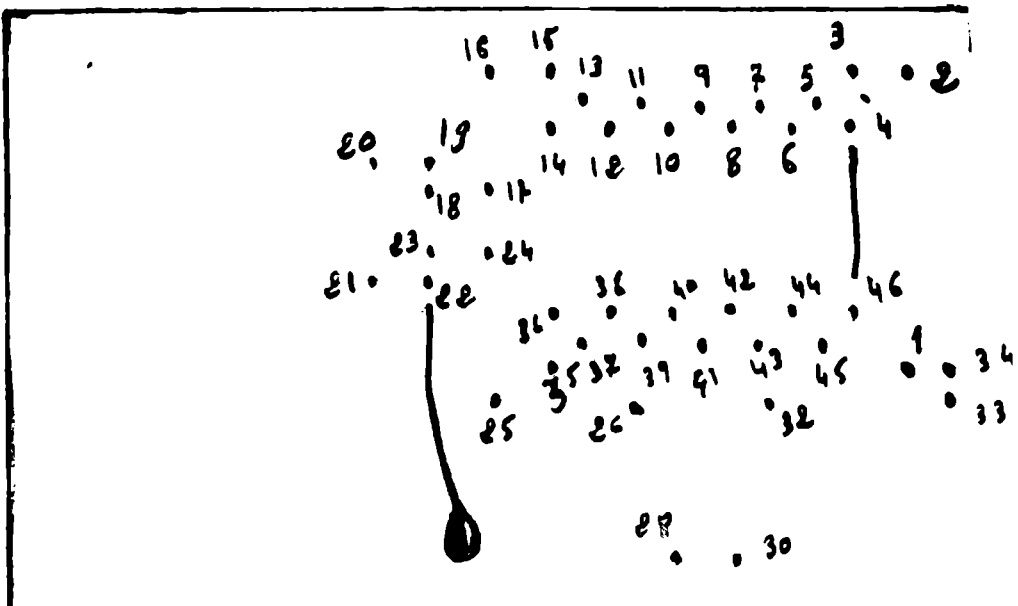
ابتدىء أولا من رقم - I - الى رقم - 2 - ثم من رقم - 2 -

الى رقم - 3 - وهكذا الى الرقم الاخير .

وعند الانتهاء من هذا العمل سترى بأنه لم يلبس أنيقا الا

لشيء واحد .

هل أصبحك هذا ؟



27 29 31

حيوانات من الورق المقصوص

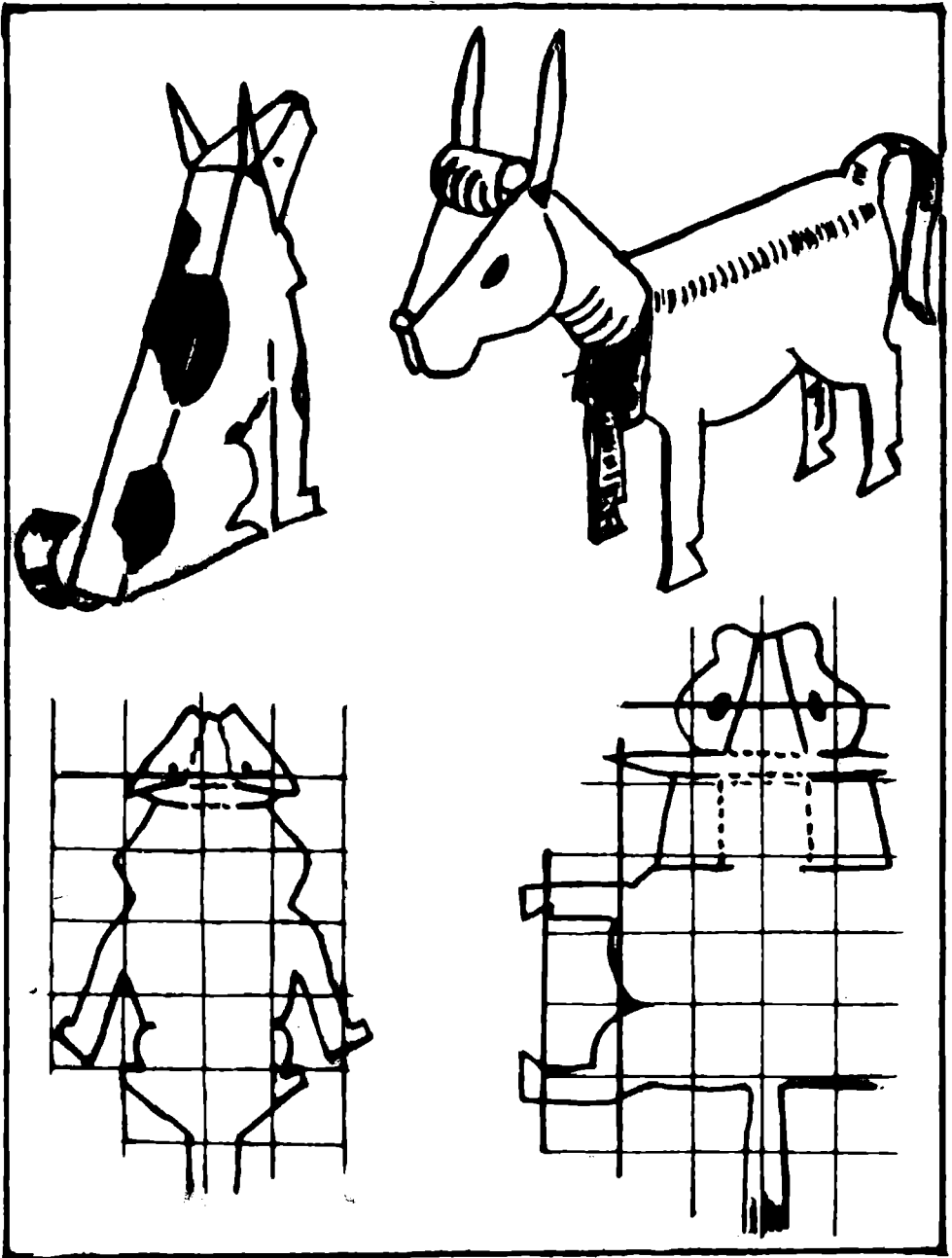
الحمار والكلب المرسومان على صفحة الرسوم يوضحان كيفية التقطيع من الورق المقوى أو ورق البريستول .

التخطيط :

التخطيط الذى يبنى أن تخطه أول الامر يلزم أن يمدك بشكل حجم تام دون تلصيق .

ولنبداً أولاً فى رسم الخطوط الخارجية لكل حيوان ، ولكن بتدقيق ، ولكى يكون التدقيق فى التخطيط يبنى الاعتماد على المربعات ، ويمكن أن يكون الرسم مكبراً على حسب المربعات .

ثم تقطع حافة الرسم بواسطة سكين خفيف ، وباستخدام مسطرة من الحديد ، وينبغى أن تمر هذه العملية المهمة بعناية وبدون خطأ .



القيمة الفنية :

القيمة الفنية تستخدم بالالوان ، ويستعمل الاكواريل أو الجواش قبل التقطيع الحمار باللون الرمادي الازرق ، الكلب بالاصفر والابيض والاسود ، ولكن اذا كان الورق لا يقبل الالوان فليترك بلا لون ومن المستحسن أن يقص الزائد من الورق قبل القطع بمقص حتى يعطى الحرية للقطع ، وحين 'لقطع تنبع الخطوط من خارجها وهناك بعض الاجزاء مثل الانف والشعر فانها تستعمل بواسطة أدوات مختلفة .

صوف - ابر غليظة الرأس - صدفات - ورق عادي وملون .
هذه الاشياء توضع في أمكتها كما هو مرسوم في الصور .
ويوضع جذاب ، ويمكن اضافة الاسلاك اللينة الى هذه الادوات المذكورة

لاحظ الصور المرسومة بدقة حتى تتمكن من فهم الموضوع
والوضع الصحيح للشكال ، ثم ابدأ العمل

في النزهة

على الصورة المرسومة المعروضة على الصفحة عدد من المتزهين ولكنهم لا يظهرون لانهم لا زالوا في نومهم ولا ترى الا سلحفاة وأرنباً ، وحينما تبحث جيدا سترى دجاجة ورأس كلب ، ولكن هذين الاخيرين يختبئان كثيرا ، ولكي يظهر لك يلزم أن تكون الصورة ملونة كلها .

. أما التلوين فسيتم على الطريقة الآتية :

لون حرف د باللون الاخضر القاتم .

لون حرف ج باللون الاخضر المشبع

لون حرف أ باللون البرتقالي .

لون حرف س باللون الاحمر .

لون حرف ت باللون البنى .

لون حرف ن باللون الاصفر .

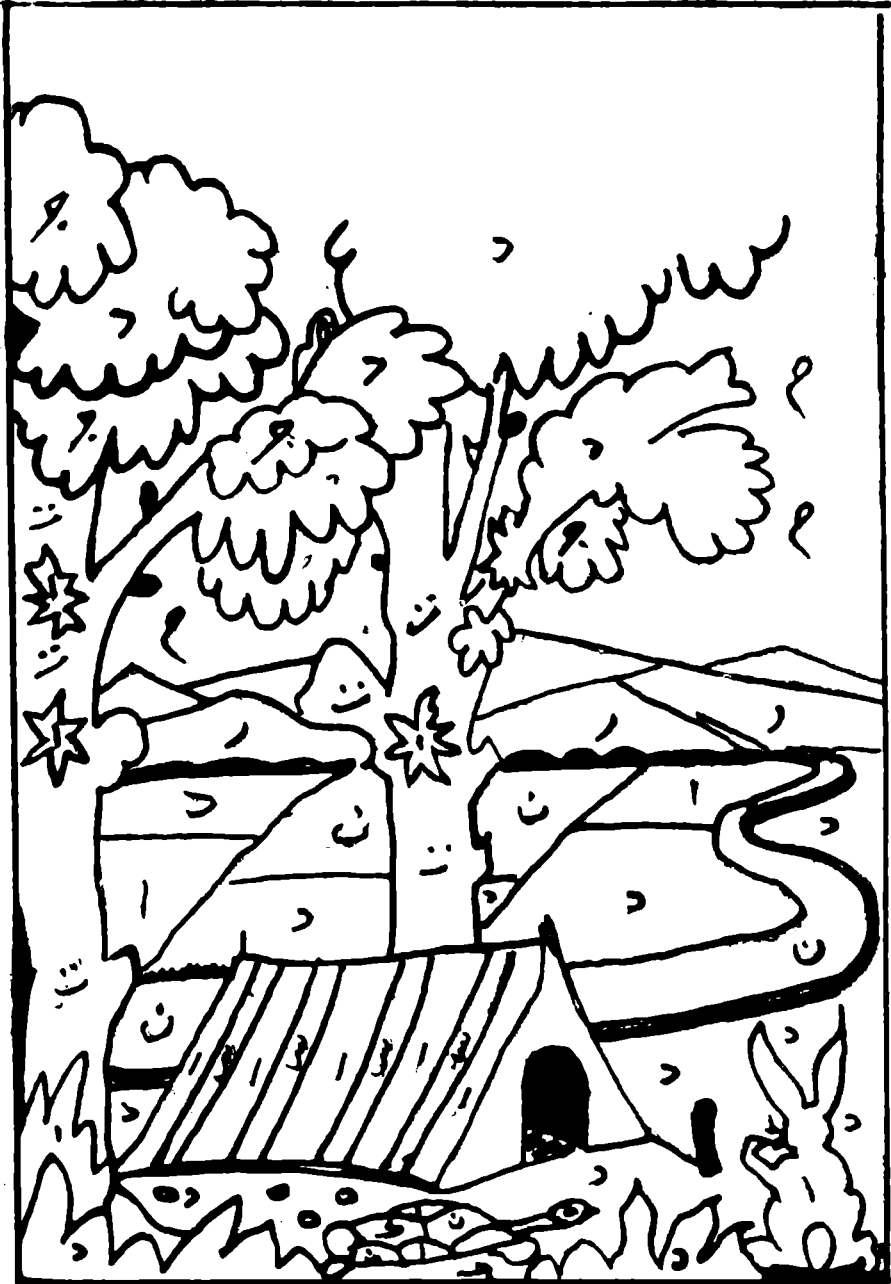
لون حرف ر باللون الرمادى .

لون حرف م باللون الازرق الفاتح .

لون حرف ك باللون الازرق .

أما الاقسام الاخرى التى لا تحمل حرفا فاتر كها بيضاء ، وفى
الاخير فكر جيدا لترى الدجاجة ورأس الكلب .





طبع الحروف

هذه الطريقة محببة الى الاطفال كثيرا ، والمعلم هو الذى
سيوجههم الى مثل هذا العمل .

- يأمرهم باحضار قطع من الكاوتشو اللين .

- تطبع حروف منقولة على الكاوتشو اما بواسطة ورق الكالك
أم بواسطة ورق الكاربون .

- تطبع الحروف من الكاوتشو بواسطة حرف سكين صغير

- يحضر طرف من الخشب مربعا ، وتلصق به الحروف بواسطة
الفراء أو اللصاق العادى .

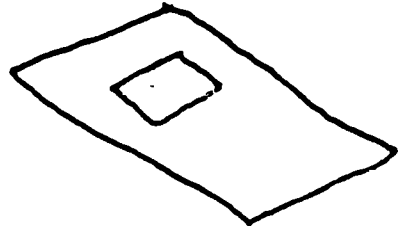
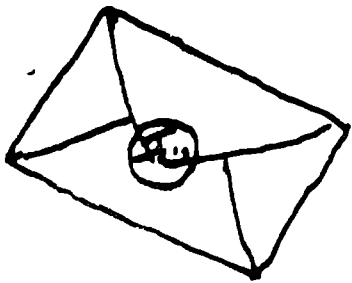
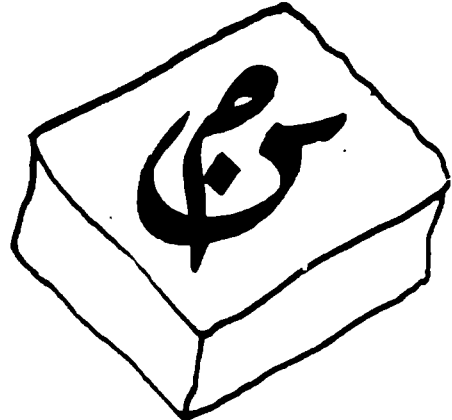
- وأخيرا سيجد الاطفال بين أيديهم طوابع من الكاوتشو
يستعملونها فى أوراقهم وعلى دفاترهم وفى غير ذلك .

وغير ما ذكر فى لصق الحروف على الخشب ، فانه يمكن اللصاق
بعض الانواع الزخرفية مقطعة من الكاوتشو على الشكل المذكور

می م مس

ح ح ح

ح ح



تلوين منظر

هذا المنظر الذى سأقدمه لك على الصفحة الآتية منظر جميل ستجبه بعد أن يظهر لك واضحا .
وإذا أردت ذلك ، فخذ الالوان ، واشرع فى تلوين المنظر على حسب الارقام المذكورة .

لون رقم 0 باللون الازرق الصافى .

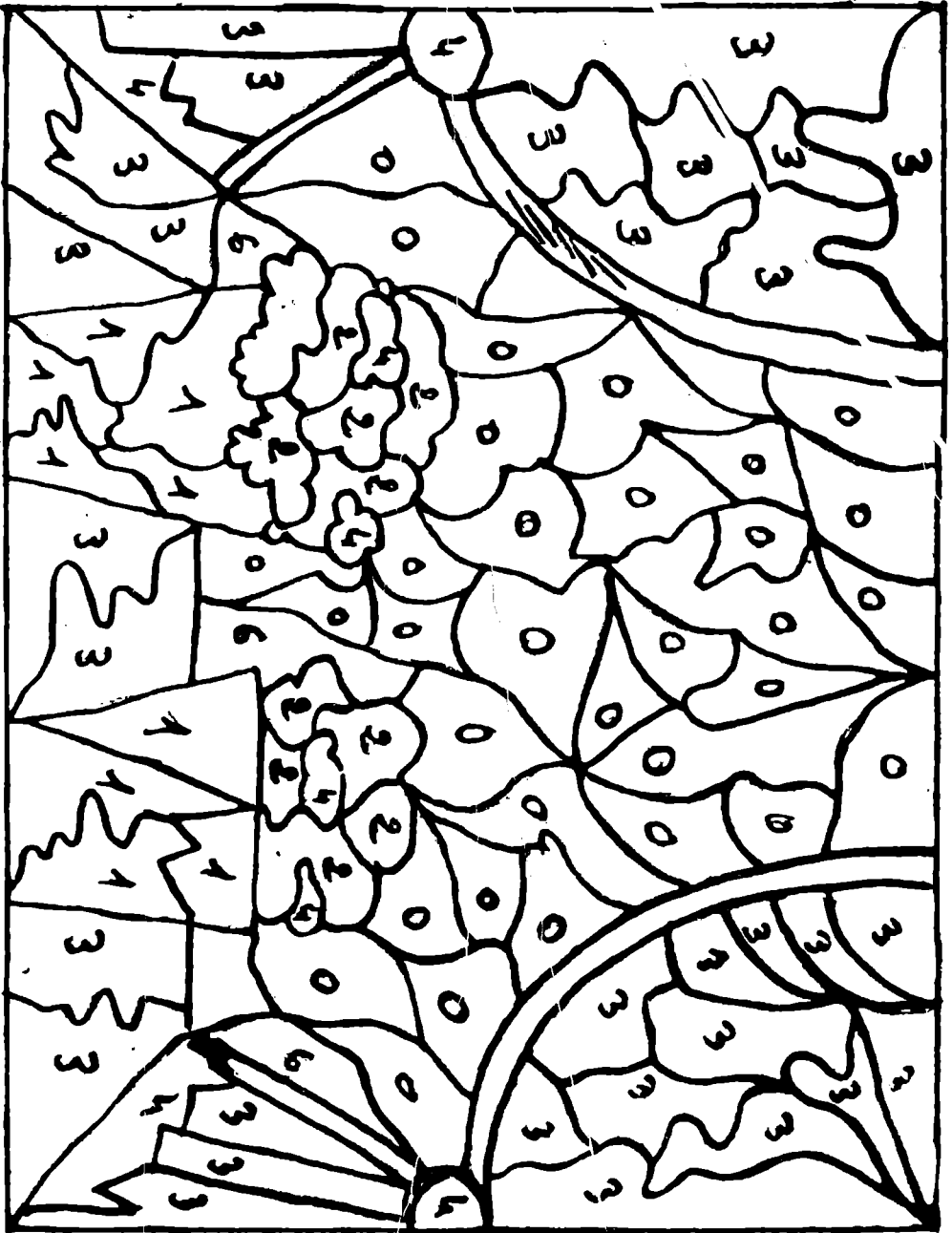
لون رقم 1 باللون الاحمر .

لون رقم 2 باللون الاخضر .

لون رقم 3 باللون البنى الفاتح .

لون رقم 4 باللون الاصفر .

هل أعجبتك المنظر ؟!



من أين أتى ؟

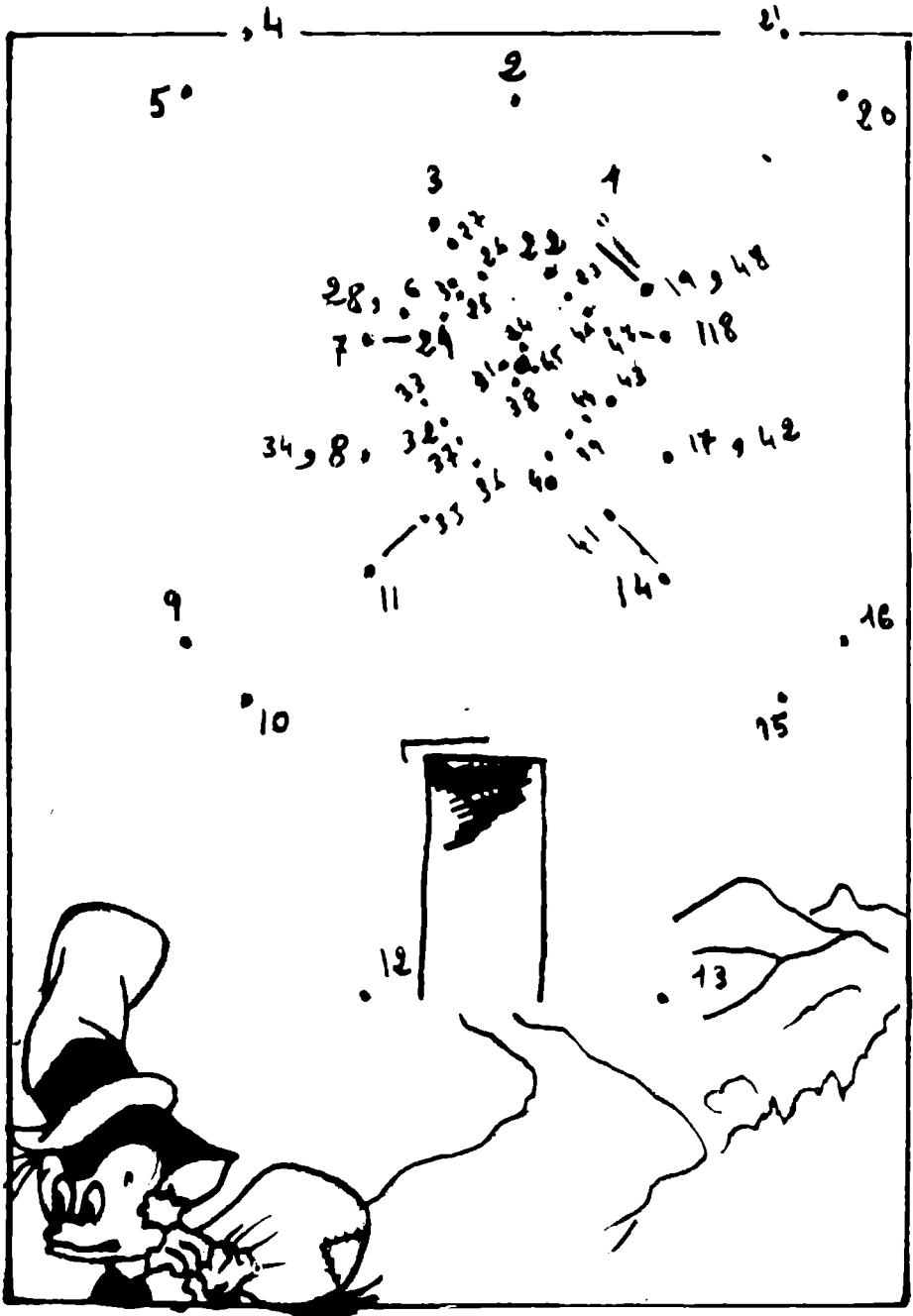
هذا صديق ليكى كما ترى فى الصورة ، وهو راجع من مكان ما ، ويحمل على ظهره كيسا ثقيلًا .

هذا الكيس لم يكن عنده حتى أتى الى المكان الذى يرجع منه الآن

وعلى كل حال فان الباب الذى خرج منه وهو راجع الى منزله حاملا كيسه على ظهره ، هو باب لمكان يذهب اليه أولئك الذين يسكنون فى القرى .

فهل تعرف من أين أتى صديقك ميكي بكيسه الثقيل ؟ اذا كنت لم تعرف ، فعليك أن تأخذ القلم والمسطرة وأن تسطر بالمسطرة ابتداء من رقم I الى الاخير ، من I الى 2 ومن 2 الى 3 وهكذا الى آخر رقم فى الصورة .

هل توصلت الى معرفته ؟



قناع من الكرتون

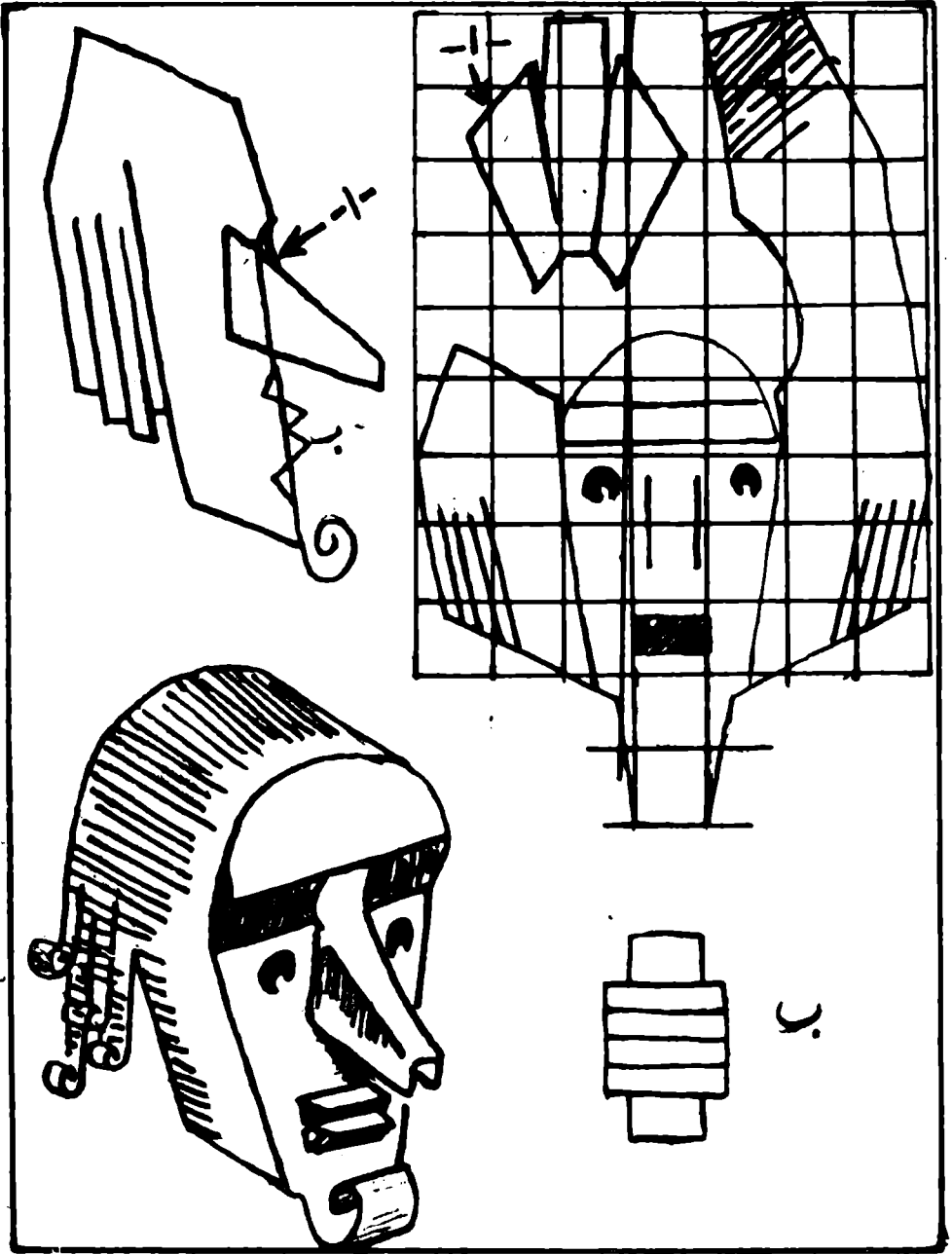
صناعة الاقنعة من الورق المقوى ، تكون صعبة فى الانجاز
وخصوصا من ناحية الشكل المراد انجازه للمطابقة .

والصعوبة تظهر فى تكوير الحدود والانف فلهذا لا يمكن أن
يكون القناع مشابها لاحد ما لانه سيكون مسطحا ومن الورق المقوى .

أنظر الاشكال - أ - و ب فالاول يقدم مخططا للانف بينما
الثانى يقدم القم والوجه بأكمله كما يظهر على المربعات ، وتلك هى
الطريقة التى يمكنك اتباعها فى صناعة القناع اذ تأخذ الورق المقوى
وترسم عليه المربعات ثم ترسم القناع على المربعات وتفصلها بسكين
حاد . أنظر الى الطرف حرف - ج - فهو الطرف الذى سيسير تبعاً
لاستدارة الرأس ويلصق مع الجهة الجانبية اليمنى .

اما الانف والقم فيفصلان ويدخلان فى ثقب أعدت لذلك
ثم يلصقان .

أنظر الاشكال الرسومة فهى تساعدك كثيرا .



زخرفة بقص الورق

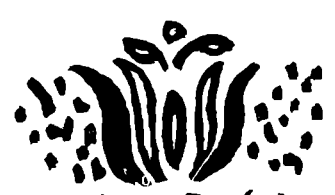
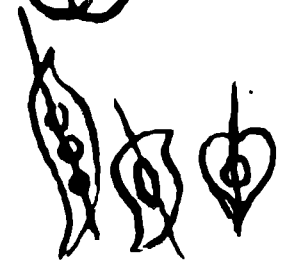
هذه الزخرفة التي أقدمها هنا يمكن أن ترسم على الورق وتترك به ، ويمكن أن ترسم على الورق الملون فتقطع وتلصق ، وإن الطريقة الاخيرة هي أحسن وخصوصا فى الاعياد ، حيث يقوم كل فرد بتقديم الهدايا .

أما التلوين فانه يحدث بواسطة الكواش أو الاكواريل الالوان المائية الخاصة بتلوين الورق ، والتي يمكن استخدامها فى صباغة الورق . والورق الذى يمكن استخدامه اذا كنت لا تريد استعمال الكواش هو الاوراق الملونة المتباينة ، اللون الفضى واللون الذهبى النخ من الاوراق التى بها غراء ، وعليه فان الرسم بها سيكون من الورا حيث يسمح بمحو الرسم ان كان به غلط .

والرسم يكون أول الامر على الورق الشفاف ، وينقل على

الورق الملون ، وهذا أحسن من الرسم مباشرة .
لما ترسم الاجزاء المينة تقطع وتلصق تبعا للرسم الكامل ، على
ورق من نوع بريستول ، ويمكن أن ترسم حتى الحروف وتقطع
سواء بالمريية أو الفرنسية .





وزة من الورق

هذه العملية التي ستجزها بالرسم قبل القص واللصق تستعمل على ورق بريستول الورق المتين للرسم

يؤخذ هذا الورق وتسطر عليه مربعات من نوع شكل - I -

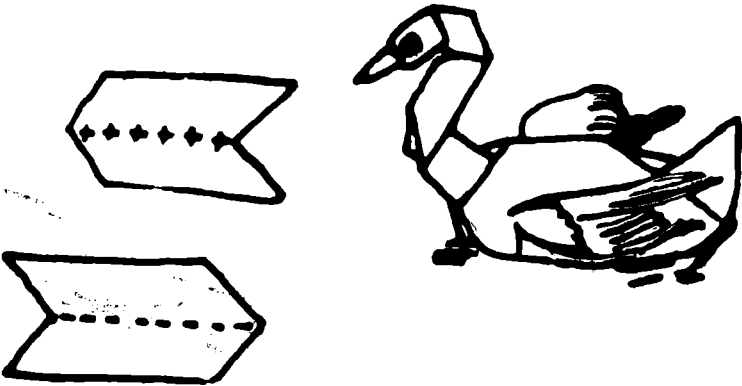
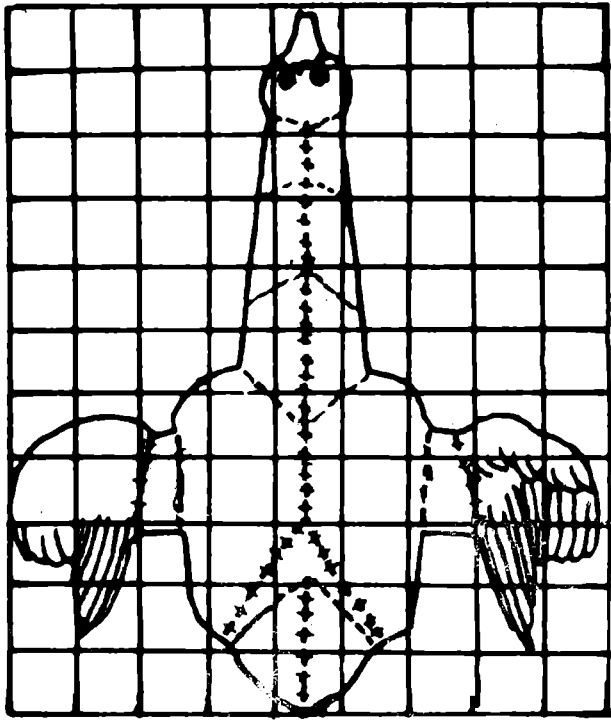
بواسطة هذه المربعات تستعمل التخطيطات والنقط التي تظهر

في الرسم المقدم على المربعات ، بعد هذه العملية يقطع الرسم ويطوى تبعاً للعلامة + تطوى خارجة العلامة - - - تطوى داخلاً .

يصبغ منقار الوزة باللون الاصفر .

هذه هي الطريقة البسيطة التي تتبعها في مراحل صنع الوزة

من الورق وهي كما تظهر لا تعتمد الا على المربعات كما سبق



الكاراج الصغير

إذا كنت أيها الطفل تملك عددا من السيارات الصغيرة فإنه بإمكانك أن تصنع لها كاراجا صغيرا لحفظها .

وبناء هذا الكاراج بسيط جدا ، وهو يشتمل على :

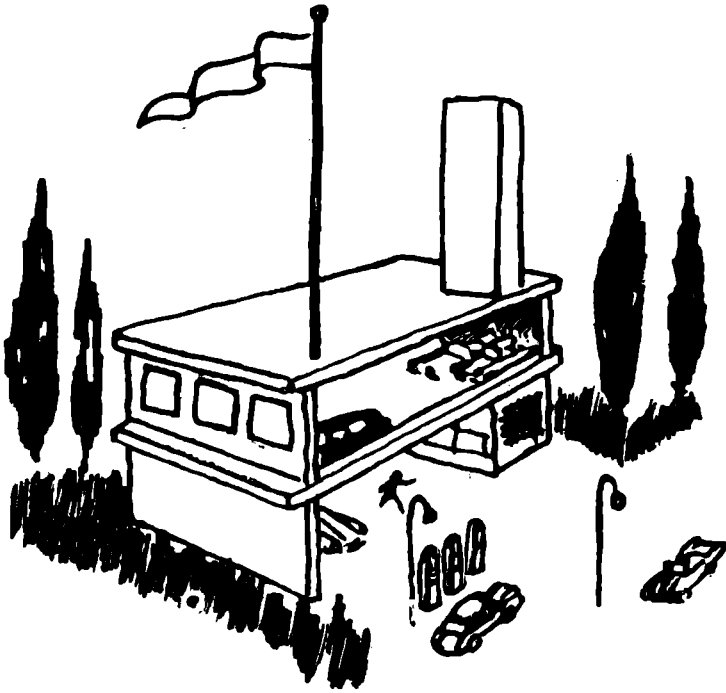
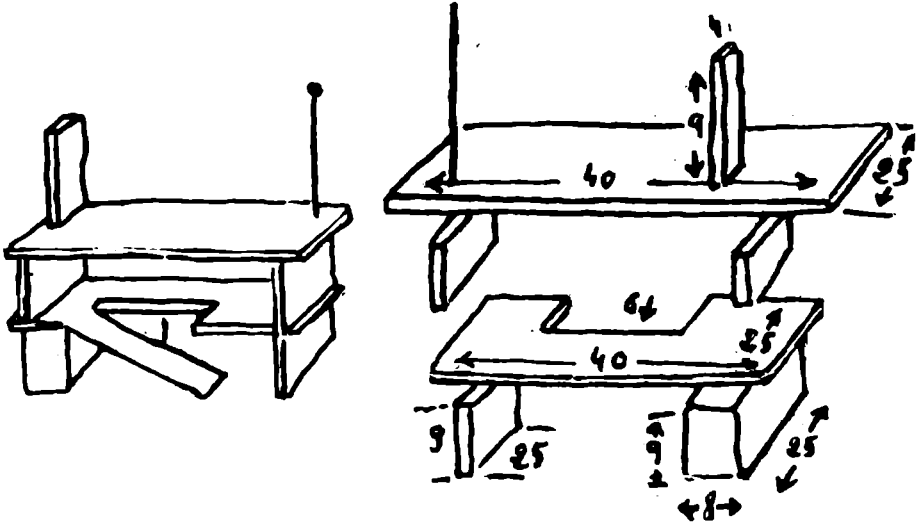
- اثنان من قطع الخشب 40 سم طولاً على 25 سم عرضاً ،
القطعة الداخلية المكلمة تكون في الشكل - ب - وتكون مقبوضة
بشكل الألواح الأخرى وبالاتصال معها .

هاتان الخشبستان ينبغي أن تكونا متصلتان بواسطة الورق الخشبي ،
وفي جانب من هذه البناية يوضع صندوق ليمثل مكتب الكاراج ،
والمعمل الخاص لهذه البناية .

وعلى السقف توضع خشبة للإعلان ، وقضيب لوضع راية
الإعلان كذلك .

تصنع هذه البناية بالصباغة الزيتية أو تزخرف بالورق الملصق،
مع الاشارة الى الابواب والنوافذ . الخ .
أما أنابيب الايصانص فتتجر وتصل من خشب خفيف ثم
تصنع كذلك بالصباغة الزيتية .





المسرح الصغير

للقيام بصنع هذا المسرح الصغير ، للصور المتحركة يمكنك أولا أن تصنع صندوقا من الخشب أو من الورق المقوى .

أزل طرفا من جانبيه أو عوضه بواسطة زجاجة أو طرف صغير من الميكا. أو طرف من الورق الشفاف .

هذا الطرف الشفاف سيكون ملتصقا بالورق اللصاق الخاص ،

ومن الاسفل يوضع اطار من الخشب منطى بورقة بيضاء رقيقة جدا

أو من الاحسن أيضا قماش رقيق وهذا كله لاطهار شاشة المسرح

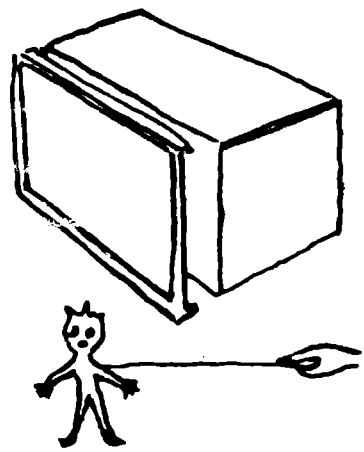
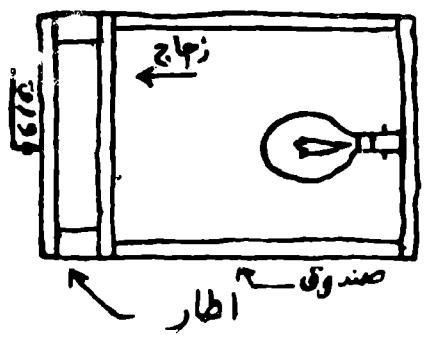
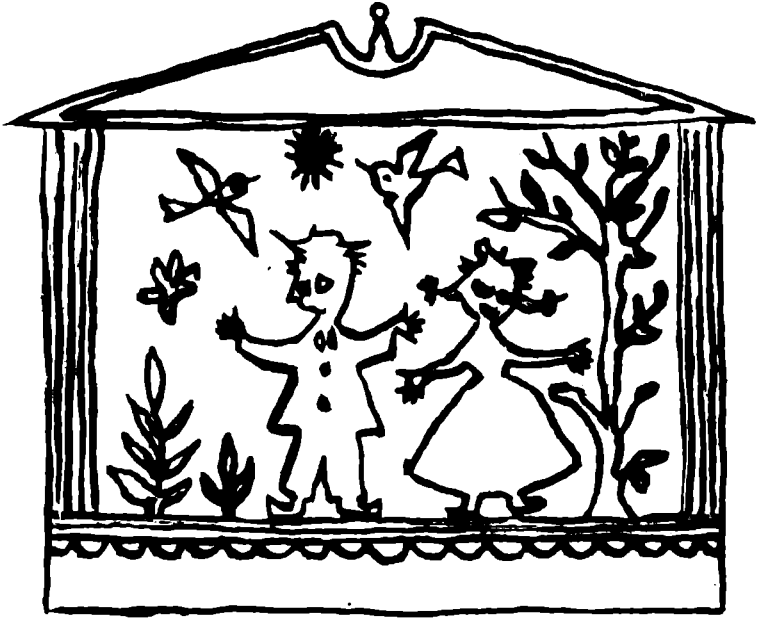
بين هذه وصفيحة الزجاج يترك فراغ قدره I سم الذي سيسمح

للاشخاص من الصور بالتحرك . وسيكونون من الورق الاسود

مقطوع ومشدود من الاخير بسلك حديدي .

وأخيرا ضع فى داخل الصندوق مصباح كهربائى وكذلك مثلثا

فوق شاشة المسرح الصغير .



الناقلة العوامة

أدوات الدرس المهمة .

(1) للعوامة السفلى :

- قطعتان من الخشب من 30 الى 40 سم طولاً و 2 الى 3 سم
غلظاً ، ومن 2 الى 3 سم عرضاً .

(2) للارضية :

- قطعة من الخشب مربعة من 15 الى 20 سم فى كل ضلع
ونصف سنتم غلظاً .

(3) للبيت الذى فوق الارضية :

- قطعة من الورق المقوى من 7 الى 10 سم عرضاً ومن 22 الى
26 سم طولاً .

(4) المقذاف الدائر :

-صفحة من الخشب من I4 سم تقريبا طولا و 4 سم عرضا
ونصف سم غلظا .

ومن الادوات التى تحتاج اليها من بين الادوات بعض الدوائر
من الكاوتشو من 8 الى 10 سم قطرا وبعض النقط من القلم ومن
المسطرة المكررة لعشر ستيمترات .

التركيب :

هذه الناقله يمكنك أن تصنعها كما ترى على الرسم المقابل
فهى لها عدة أجزاء - العوامتان السفليتان - الارضية - البيت المقاديف
الدائرة ، وهذه هى التى تكون كمحرك للعوامة .

(I) العوامتان السفليتان : أنجزهما كل واحد على حدة من قطعتين
بحيث يكونان متعادلسن ، أنظر الى شكلهما من الامام . فى
الشكل رقم - I - .

(2) الارضية : خذها مربعة من قطعة خشب وثبتها على العوامتين
السفلتان بواسطة مسامير ، انتبه لتكون العوامتان متساويتان جدا
واذا لم تجد صفحة خشب ، يمكنك استخدام عدة أخشاب بلصقها
مع بعضها على طول واحد .

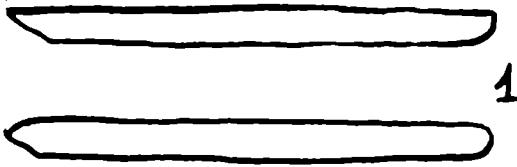
(3) البيت : خذ قطعة من الورق المقوى والقلم ومسطرة العشر ستيمترات المكررة ، وارك على كل جانب I سم واحد (لاستخدامه في اللصق) ثم اقسم الباقي على أربعة أقسام متساوية شكل - 2 - . علمها بالقلم ثم شرط قليلا بنقط ليسهل طيها . وستحصل على بيت كما يظهر في الرسم ، الصقه بواسطة اللصاق على الصفيحة الارضية .

(4) المقاذيف المحركة : خذ صفيحة من الخشب أو طرفا من الحديد الابيض من I4 سم اقطعه نصفين لتحصل على قطعتين من 7 سم طولاً و 4 سم عرضاً .

أنظر كثيرا الى الشكل رقم - 4 - : وفي كل قطعة يلزم أن تشق شقا من 2 سم طولاً (نصف العرض تماما) .

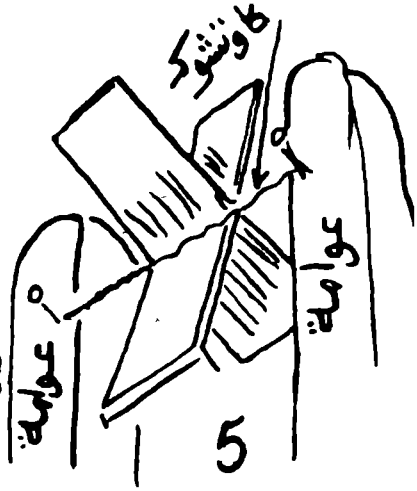
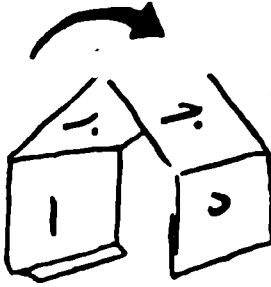
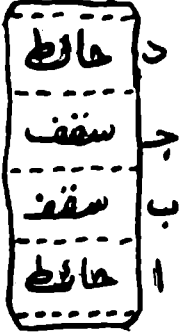
عرض هذين الشقين يلزم أن يكون متعادلا بنظ $\frac{1}{2}$ سم . ترسم هذه الاشياء قبل قطعها ويؤخذ مقياسها بالمسطرة لتكون تماما في الوسط وتجمع مع بعضها متداخلة الواحد مع الآخر لتكون كما في شكل - 5 - والتي ستصلح لتكون محركا للعوامة .

(5) شد المقذافين المحركين : يشد في آخر كل عوامة سفلى من 5 سم قرب الارضية رزة (مسمار برأس كبير) ليقبض فيها طرفا

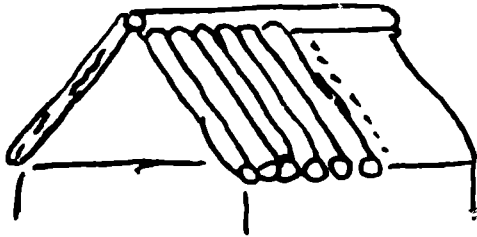


1

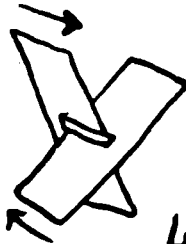
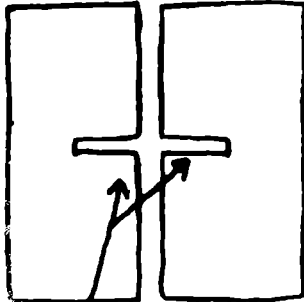
العوامتان



5

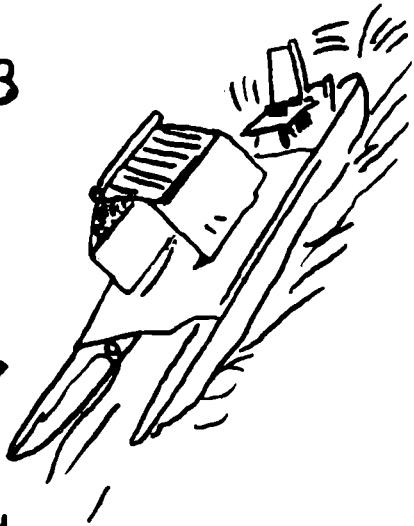


3



4

الغذافة الحجرية



من الكاوتشوك من هذا الجانب إلى الجانب الآخر ، وفي وسط هذا الكاوتشوك ستمد المحرك . أنظر الشكل رقم 5 - .

الاستخدام :

ضع ناقلتك العوامة في الماء (حوض صغير أو بركة) وجرب هل هي عوجاء من أحد الجانبين أو هي غير مستقيمة أو البيت ليس في مكانه .

خذ عوامتك وحرك مقذافيهما إلى الوراء كثيراً وابق قابضا بهما إلى ان تنزلها في الماء ثم اتركها تسير وحدها . وأعد الحركة مرات

مركب شراعي

لصنع مركب شراعي لقضاء العجلة انصيفية على البحر يلزم أن تدخر عجلتين من المطاط الخاصين بالسيارة وبواسطتها يمكن أن يصنع المركب الشراعي .

املأهما بالهواء واجمعهما مع بعضهما بواسطة حزام عريض الشكل - أ - الذي يلزم أن يكون محزوما جدا على المطاطين ، ولكن بدون ضغط عليهما .

فوق هذين العجلتين يوضع هيكل خشبي لتكون قنطرة المركب وتثبت هذه بواسطة أحزمة عريضة وتكون واحدة مباشرة على العجلة - والآخرى فوق الخشب لتلا يؤثر الخشب في العجلة .

الهيكل الخشبي شكل - ج - يشتمل على خشبتين عريضتين واحدة في الامام والآخرى في الورداء الاولى لوضع الفراش الخاص

بالجلوس والثانية لوضع الصاري الخاص بالشراع ، وهذا الصاري
يلزم أن يكون من الخشب الرقيق الخفيف .

وكل ما يلزم الانتباه اليه هو أن لا يكون هناك ما يؤثر على
العجلتين حتى يكونا صالحين .





رابطہ بدیل
lisanerab.com



أ. علاء الدين شوقي

www.lisanarb.com



twitter مكتبة لسان العرب



facebook مكتبة لسان العرب



instagram مكتبة لسان العرب



فهرس

صفحة	الموضوع	الدرس
3	مقدمة	
5	كيف أعلم درس الاعمال اليدوية - المستطيل	1 -
8	حمالة من الورق	2 -
10	تلوين المساحات المرقمة	3 -
12	جهاز التلفون من الورق المقوى	4 -
14	فى الرسم مفاجأة	5 -
15	اكليل مزخرف من الورق	6 -
18	بناء طائرة	7 -
20	المكعب - متوازى السطوح	8 -
23	لعبة الحروف	9 -
24	نجوم من الورق	10 -
26	البناء بالورق الخفيف	11 -
29	سفينة القرصان	12 -
32	حروف العيد	13 -
34	استخدام الفواكه والخضروات	14 -

الصفحة	الموضوع	الدرس
36	رحى الماء أو الدولاب الدائر	15 -
39	لماذا لا يظهر القط كله ؟	16 -
41	طائرة الاطفال	17 -
45	لماذا يلبس أنيقا ؟	18 -
47	حيوانات من الورق المقصوص	19 -
50	في النزهة	20 -
53	طبع الحروف	21 -
55	تلوين منظر	22 -
57	من أين أتى ؟	23 -
59	قناع من الكرتون	24 -
61	زخرفة بقص الورق	25 -
64	وزة من الورق	26 -
66	الكاراج الصغير	27 -
69	المسرح الصغير	28 -
71	الناقلة العوامة	29 -
76	مركب شراعى	30 -